

การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน
และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2557

การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน
และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน
และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2557

นพวรรณ ศรีเกต (2557). การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิต
ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปรินญาณิพนธ์
กศ.ด.(การทดสอบและวัดผลการศึกษารวมทั้งบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์ , รองศาสตราจารย์
ดร.บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ อาจารย์ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาองค์ประกอบ และสร้างแบบประเมินในการประเมิน
คุณภาพของงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน และเพื่อศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบ
การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพ
ของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และแบบสอบถามเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพของ รูปแบบการประเมิน
คุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตปฏิบัติการสอน และ
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ซึ่งได้มาจาก
การสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 201 คน และอาจารย์นิเทศซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษา และประเมินคุณภาพ
งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของ นิสิต จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศ
วิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 729 คน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. องค์ประกอบในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมี 3 องค์ประกอบ
ได้แก่ กระบวนการวิจัย วิธีการวิจัย และการนำงานวิจัยไปใช้ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
พบว่า แบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงในการวัด
2. รูปแบบการประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการ สอน และ
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง
ที่มีผู้ประเมิน 1 กลุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง 0.45 ผู้ประเมิน 2 กลุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง
0.62 และผู้ประเมิน 3 กลุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง 0.71 ตามลำดับ แสดงว่าในการประเมิน
คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ควรจะให้อาจารย์นิเทศทั้ง 3 ฝ่าย เป็นผู้ประเมินร่วมกัน
3. จากการพิจารณา ประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้น
เรียน ด้วยการพิจารณามาตรฐานการประเมินทางการศึกษา 4 ด้าน พบว่า ประสิทธิภาพของ รูปแบบ
การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม
ด้านอรรถประโยชน์ และด้านความเป็นไปได้ ตามลำดับ

THE DEVELOPMENT OF AN EVALUATION MODEL FOR EVALUATING THE QUALITY OF
PRACTICUM TEACHER STUDENTS' CLASSROOM ACTION RESEARCH
AT SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY.



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Education Degree in Testing and Measurement
at Srinakharinwirot University

May 2014

Nophawan Sriphet. (2014). *The Development of An Evaluation Model for Evaluating the Quality of Practicum Teacher Students' Classroom Action Research at Srinakharinwirot University*, Ed.D. (Testing and Measurement). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc.Prof.Dr.Ong-Art Naiyapatana, Assoc.Prof.Dr.Boonchird Pinyoanuntapong, Dr.Chusak Khumpalikit.

This research aims at examining the factors and creating an evaluation model for evaluating the quality of practicum teacher students' classroom action research at Srinakharinwirot University as well as exploring an evaluation model and the effectiveness of the evaluation model for evaluating the quality of classroom action research. The research instruments are the evaluation model for evaluating the quality of classroom action research and the questionnaires concerning the effectiveness of the evaluation model. The sample groups are 201 practicum teacher students from the first semester of 2012 academic year at Srinakharinwirot University. Three groups of supervisors who give consults and evaluate the quality of classroom action research include supervisors, specific field supervisors and college supervisors totally 729 persons.

Results of the research can be summarized as follows:

1. There are 3 elements of evaluating the quality of classroom action research which are research process, research method and research application. According to the confirmatory factor analysis, it is shown that an evaluation model for the quality of classroom action research has a valid measurement.

2. From the assessment of the generalizability coefficients with one group of inspectors, the results are 0.45. If there are 2 groups of assessors, the result is 0.62 while the result is 0.71 for 3 groups of assessors respectively. The evaluation model for evaluating the quality of classroom action research therefore requires 3 groups of supervisors.

3. In consideration for the effectiveness, 4 aspects of education evaluation have been investigated. It is found that the evaluation model of practicum teacher students' classroom action research in general and in each aspect is between the much to the most levels. When considering in each aspect sorting from the order of descending average, this model is respectively validity, propriety, utility and feasibility.

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน
และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ของ

นพวรรณ ศรีเกตุ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุขฎฐิบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษาหลัก

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิจรรยา)

.....ที่ปรึกษาร่วม

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

.....ที่ปรึกษาร่วม

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต)

(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษศฤหาสน์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากคณะกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อานันท์พัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตรศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ และอาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางในการ ดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน พร้อมทั้งได้แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วย ความเอาใจใส่ ตลอดจนให้กำลังใจ เสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านทั้งสามด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณกรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติมทั้งสองท่านคือ รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จรรยา และอาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษศยาห์ ที่ให้ความกรุณาเป็น ประธานและกรรมการในการสอบ ปากเปล่า และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพิ่มเติมทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ โรฒทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย และให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจน อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำ โรงเรียนทุกท่าน ที่เสียสละเวลาในการ ทำแบบ ประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน นิสิต ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ให้ความร่วมมือใน การเป็น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ขอขอบคุณน้องสาว ญาติมิตร เพื่อนๆ พี่ๆ ร่วมรุ่นปริญญาเอก การทดสอบและวัดผลการศึกษาทุกคน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ ตลอดมา

ทำนุนี้ประโยชน์และคุณค่าของปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มารดา คณาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

นพวรรณ ศรีเกตุ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามวิจัย.....	7
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	7
ความสำคัญของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	8
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	13
สมมติฐานของการวิจัย.....	14
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
การจัดการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตร (หลักสูตร 5 ปี).....	16
แนวทางในการใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	18
บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศการศึกษา.....	18
บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ.....	19
บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน.....	19
การทำวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู.....	19
การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	20
ความหมายของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	20
ความสำคัญของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	21
เป้าหมายของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ลักษณะของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	22
ประเภทของงานวิจัย.....	24
รูปแบบงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	25
การประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	26
การพัฒนารูปแบบการประเมิน.....	43
ความหมายของรูปแบบ.....	43
ประเภทของรูปแบบ.....	43
กระบวนการพัฒนารูปแบบ.....	44
มาตรฐานของการประเมิน.....	46
ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory).....	48
ความหมายของค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง.....	50
การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง.....	50
โปรแกรม EduG.....	54
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	55
การสร้างและพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	57
วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	66
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
สัญลักษณ์ และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
ผลการศึกษาค้นคว้าประกอบ และการสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.....	72
ผลการศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพของงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	77
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	87
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	87
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	88
วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	88
สรุปผลการวิจัย.....	89
อภิปรายผล.....	93
ข้อเสนอแนะ.....	98
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	107
ภาคผนวก ก.....	108
ภาคผนวก ข.....	110
ภาคผนวก ค.....	123
ภาคผนวก ง.....	132
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	135

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ความแตกต่างระหว่างการวิจัยแบบทางการ และงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	24
2 แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย.....	28
3 แบบตรวจสอบรายการสำหรับการประเมินรายงานการวิจัยตามแนวคิดของ Mason and Bramle.....	30
4 แบบประเมินรายงานการวิจัยโดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างหัวข้อที่สำคัญของการวิจัยตามแนวคิดของ ธวัชชัย วรพงศธร.....	35
5 เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนตามแนวคิดของ Mettetal	40
6 จำนวนนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	57
7 ค่าสถิติจากการทดสอบความเหมาะสมเจาะพอดีของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	76
8 การประมาณค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	78
9 ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินจากคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย.....	79
10 ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและรายด้าน.....	82
11 ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้านอรรถประโยชน์.....	83
12 ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้านความเป็นไปได้.....	84

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน ของนิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้านความเหมาะสม.....	85
14 ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน ของนิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้านความถูกต้อง.....	86
15 ดัชนีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (IOC).....	109



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนภูมิ Venn แสดงองค์ประกอบความแปรปรวนของแบบแผน $p \times i \times r$ เมื่อองค์ประกอบที่ศึกษาทั้งหมดเป็นองค์ประกอบสุ่ม.....	51
2 ลำดับการสร้างแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	59
3 ลำดับการศึกษารูปแบบและประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	64
4 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	74
5 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หลังจากมีการปรับโมเดลใหม่แล้ว.....	75



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

“การศึกษา” นับเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของบุคคล ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรในด้านบุคคลถือเป็นหน่วยพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างสรรค์ และพัฒนาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้าเทียบเท่ากับสังคมโลก ด้วยเหตุนี้สังคมในปัจจุบันจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา เนื่องจากเป็นสถานที่ในการให้การศึกษา การขัดเกลาทางสังคม ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของบุคคล (อัมพร ม้าคนอง . 2544: 6) นั่นคือทำให้คนไทยมีคุณภาพที่พึงประสงค์โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความใฝ่รู้ รักที่จะเรียนรู้ ตลอดชีวิต รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีเหตุผล มีจินตนาการ และมีความคิดสร้างสรรค์ แต่การจัดการศึกษาที่ผ่านมายังไม่เอื้อต่อการพัฒนาตนเองของเด็กให้เต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2543: 1)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวดที่ 1 ความมุ่งหมายและหลักการ มาตรา 66 ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2547: 5) ในขณะที่ หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2547: 12) และ มาตรา 24 ระบุไว้ว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2547: 13 – 14)

- 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
- 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4) จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

“ครู” ถือเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่สังคมให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในฐานะที่เป็นหน่วยหนึ่งของกระบวนการพัฒนานี้ ดังนั้นการพัฒนาครูจึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการศึกษา (อัมพร ม้าคนอง 2544: 10) ครูที่จะจัดการเรียนรู้อย่างได้ผลจะตั้งสมมติฐานสำคัญของความเป็นครู มีพื้นฐานความรู้อย่างเพียงพอ มีความสนใจใฝ่รู้ และมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ที่จะเกื้อหนุนให้ผู้เรียนที่มีพื้นความรู้และระดับความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ตามศักยภาพ ครูจะต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ครูจะต้องทบทวน บทบาทของตนเองว่าการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา มีคุณภาพเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพของสังคมเพียงไร ครูจะต้องมีความเชื่อที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ซึ่งจะนำตนเองในการเปลี่ยนนิสัย เปลี่ยนวิธีการ ปฏิบัติ เปลี่ยนวิธีการแสดงออกในห้องเรียนเป็นการสอนในลักษณะการส่งเสริม สนับสนุน และการเรียนที่เน้นกระบวนการมากกว่าตัวความรู้ การจัดการเรียนการสอนเป็นลักษณะของความร่วมมือกันระหว่างครู ผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหาที่ เกิดขึ้นในชั้นเรียน กระบวนการสืบเสาะค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ต้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ (โกวิท ประวาลพุกษ์ . 2542: 39) วิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ครูสามารถทำให้ผู้เรียนพัฒนาได้เต็มศักยภาพ ก็คือการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ระบุไว้ในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตราที่ 24 ข้อ 5 มีใจความว่า ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ นอกจากนี้ ในมาตรา 30 ยังมีข้อความที่ทำให้เห็นว่าสถานศึกษาควรพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับการศึกษา และในการพัฒนาโรงเรียนเพื่อเข้าสู่

มาตรฐานตามระบบการประกันคุณภาพที่ระบุไว้ในหมวด 6 ครูมีหน้าที่หลักทางด้าน การเรียนการสอน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและมีคุณธรรมที่พึงประสงค์ด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการวิจัย เพื่อพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพความแตกต่าง ระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูในปัจจุบันต้องเพิ่มบทบาทเป็นนักวิจัยไปด้วย เพื่อศึกษาหาข้อมูลมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือแก้ปัญหาผู้เรียนในชั้นเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยของครูก็คือการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั่นเอง (โกวิท ประมวลพฤกษ์. 2542: 42)

ครูในระบบการศึกษาไทยตามกระบวนทัศน์ใหม่ จำเป็นต้องสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาเอง ต้องคิดและสร้างสิ่งใหม่ ๆ ต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอ (อริศรา ชูชาติ. 2544: 3) โดยกระบวนการที่จะ ชวนำพาครูไปสู่การศึกษาตามกระบวนทัศน์ใหม่นั้น ครูจะต้องมีความสามารถ ในการนำการวิจัยมา ประยุกต์ใช้ในกระบวนการของชั้นเรียนได้ ดังนั้นการวิจัยจึงมีบทบาท ที่สำคัญอย่างมากในการพัฒนา กระบวนการเรียนการสอนของครูให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องไปตามกระบวนทัศน์ใหม่ของการ ศึกษาไทย ครูที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงสามารถทำให้นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ และ ประสิทธิภาพการเรียนที่สูงได้ (National Academy of Education (NAE). 2009: 2) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ว่า ความก้าวหน้าใน กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู เป็นหลัก (Podesta, J. 2007: 3) เนื่องจากความสำคัญในพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นทรัพยากรมนุษย์ของชาติใน อนาคต ประเทศที่พัฒนาแล้วได้มุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถทางด้านความเป็นผู้นำ และการเรียนการสอนให้กับครูอย่างต่อเนื่อง

การวิจัย ถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของครู โดยเฉพาะ การวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกรวิจัยประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนภายใน สถานศึกษา เนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการมีเป้าหมายสูงสุด คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ให้เกิดผลดีที่สุดด้วยตัวครูเอง (กระทรวงศึกษาธิการ . 2547: 13) ทำให้ครูมีสมรรถภาพการวิจัยสูงขึ้น โดยใช้กระบวนการในการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการทำงาน ครูเป็นผู้ศึกษาสภาพการณ์ในห้องเรียน หรือ โรงเรียน ด้วยตนเอง การวิจัยปฏิบัติการจะช่วยให้ครูมีแนวคิดที่เป็นระบบในการทำงานเพื่อ พัฒนาการเรียนการสอน รวมทั้งตรวจสอบ ทบทวน ไตร่ตรองการทำงานของตน การวิจัยปฏิบัติการจึง จัดเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สำคัญในการปฏิรูปสถานศึกษาให้บรรลุสู่กระบวนทัศน์ใหม่แห่งการศึกษา และ ก่อประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของครู

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้ ครูผู้สอนสามารถพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของตน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด แก่ผู้เรียน ทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู มีความเป็นวิชาชีพและมีความเป็นศาสตร์ในวิถีวิทยา

ของการจัดการเรียนรู้มากขึ้น โดยนำเอาประสบการณ์ในการสอนมาทำวิจัย ปัญหาที่จะนำมาทำวิจัย ควรเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับครู และมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ครูจะนำปัญหานั้น มาดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนแก้ปัญหา หรือพัฒนาการดำเนินการแก้ปัญหา การเก็บข้อมูล การสรุปผลการแก้ปัญหา หรือพัฒนา การรายงานผลการเรียนรู้ และการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ (กระทรวงศึกษาธิการ . 2544: 34) ซึ่งกระบวนการวิจัยเหล่านี้ ถือเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถสอดแทรกเข้าไป ในระหว่างการปฏิบัติการสอน นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ถูกต้องและทำให้ได้องค์ความรู้จากการแก้ปัญหา ด้วย จึงเป็นหลักสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มุ่งแก้ปัญหาในชั้นเรียน และได้องค์ความรู้ จากการ แก้ปัญหาเพื่อเผยแพร่ให้วงการวิชาชีพครูได้ศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน และนำไปประยุกต์ใช้ แก้ปัญหาสำหรับกรณีอื่น ๆ ได้ ดังนั้น การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงไม่ได้เกิดประโยชน์ต่อการ พัฒนาผู้เรียนเท่านั้น แต่กลับเกิดประโยชน์ต่อวงการวิชาชีพครูอีกด้วยที่จะเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรม ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดตามความมุ่งหมาย ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จึงจัดได้ว่าเป็นหน้าที่หรือภาระอย่างหนึ่งของครู เพื่อ พัฒนาการเรียนการสอนของครูและแก้ปัญหา าทก ๆ ด้านของนักเรียน มีลักษณะเป็นการวิจัยที่ควบคู่ ไปกับการปฏิบัติจริง โดยอาศัยวิธีการที่มีระบบ มีครูเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคงานวิจัย (สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม . 2543: 1) ประกอบกับการวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวข้องกับมาตรฐานและการประกัน คุณภาพการศึกษา กล่าวคือ เมื่อปัญหาต่าง ๆ ได้รับการแก้ไข ผู้สอนก็สามารถสอนได้อย่างเต็มที่ ผู้เรียนก็เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข กระบวนการเรียนรู้ทั้งผู้เรียน ผู้สอนก็จะเกิดการเรียนรู้ที่ดี มีคุณภาพ และได้มาตรฐานการศึกษา นอกจากนี้การนำผลการวิจัยไปช่วยในการเรียนการสอนจะทำให้ผู้ เรียน ไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของโรงเรียน ครูจะเกิด ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ เป็นการ พัฒนาวิชาชีพควบคู่กันไปด้วย (ทัศนาศ แสงศักดิ์ . 2543: 6 – 11) เป็นที่คาดหวังว่าเมื่อครูทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน แล้วจะทำให้ครูเกิดความรู้ และมีความสามารถในการ แก้ปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการพัฒนาครูนั้น สามารถแบ่งกลุ่มครูที่จะพัฒนาได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ กลุ่มครู ประจำการ (in – service teacher) เป็นผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูอยู่แล้ว ซึ่งควรได้รับการพัฒนาเพื่อ เพิ่มพูนความรู้ความชำนาญที่มีอยู่เดิมให้มีความก้าวหน้า และทันสมัย เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพมากขึ้น และกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มครูก่อนประจำการ (pre – service teacher) เป็นผู้ที่กำลังศึกษา อยู่ในหลักสูตรศึกษาศาสตร์ โดยควรได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะต่างๆ เพื่อให้มีความพร้อมที่จะ ออกไปปฏิบัติงานครู (นันทกาญจน์ ชินประหัสส์ . 2553: 8) ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา

กลุ่มครูก่อนประจำการ (pre – service teacher) หรือกลุ่มนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งถือว่าเป็นอนาคต และกำลังสำคัญของบุคลากรครู ซึ่งควรจะต้องมีทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ในส่วนของ นโยบายด้านการผลิตครู ครูสภาได้กำหนด สาระความรู้ สมรรถนะ และ ประสบการณ์ของผู้ประกอบวิชาชีพ ครูไว้ว่าจะต้องมีความรู้ เกี่ยวกับความเป็นครู ปรัชญาทางการศึกษา ภาษาและวัฒนธรรม จิตวิทยาสำหรับครู หลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ การประกันคุณภาพ การศึกษา คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ (ราชกิจจานุเบกษา. 2556: 43 – 47) ซึ่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้มีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิต ที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หรือนิสิตที่จบหลักสูตรการผลิตครู การศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และประพฤติตนอยู่ใน จรรยาบรรณวิชาชีพ 2) มีสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งพัฒนากระบวนการจัดการ เรียนการสอน ให้บังเกิดผลต่อการศึกษา และผู้เรียน 3) มีสมรรถนะประจำสายงาน และสมรรถนะเฉพาะของแต่ละ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนรู้ มีความรู้เกี่ยวกับ การออกแบบการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนตามกลุ่มสาระ มี การเรียนรู้เพื่อส่งเสริม พัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถแก้ปัญหา และ พัฒนางานด้วยกระบวนการวิจัย (คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2552: 7)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ . 2552: 7 – 9) ได้มีการจัดให้นิสิตไปฝึกปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี ภายใต้การนิเทศร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับสถานศึกษา โดยเน้นการปฏิบัติงาน ในหน้าที่ครู ได้แก่ ปฏิบัติงานสอนในชั้นเรียน การวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน การพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน งานบริการของโรงเรียน ศึกษาและบริการชุมชน และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย นิสิตทุกคนจะต้องทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนภาคเรียนละ 1 เรื่อง มหาวิทยาลัย ได้จัดอาจารย์นิเทศให้กับนิสิตจำนวน 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา (อาจารย์นิเทศจากคณะ ศึกษาศาสตร์) อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ (อาจารย์นิเทศจากคณะที่ผลิตนิสิตตามสาขาวิชาเอก) และ อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน (อาจารย์ หรือ ครูพี่เลี้ยงของโรงเรียนที่นิสิตปฏิบัติการสอนและฝึก ประสบการณ์) การทำวิจัยของนิสิตจะอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ทั้ง 3 ฝ่าย และการ ประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนก็จะอยู่ภายใต้การให้คะแนนของอาจารย์ทั้ง 3 ฝ่ายด้วย

คณะศึกษาศาสตร์ได้ดำเนินการจัดให้นิสิตชั้นปีที่ 5 ไปปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ ณ สถานศึกษาเครือข่ายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ นิสิตได้ทดลองนำความรู้ที่ได้จาก ทฤษฎีทางวิชาการศึกษา ทักษะ / กระบวนการ และอุดมคติต่อวิชา ชีพครู ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานแก่ผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ตามสาขาวิชาชีพที่ได้ศึกษามา ซึ่งเป็นโอกาสที่นิสิตจะได้พัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ และความเจริญ อกงามในวิชาชีพครู นอกจากนี้ยังได้เผยแพร่ผลงาน นวัตกรรม และแนวคิดใหม่ ๆ จากองค์ความรู้ที่ นิสิตได้สั่งสมมาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยไปสู่สถานศึกษา(มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2552: 3)

ในระยะแรกของการ ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ในช่วงปี พ.ศ.2550 – 2552) ของนิสิตชั้นปีที่ 5 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การทำวิจัยในชั้นเรียนของ นิสิตขณะทำการฝึกปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ยังเป็นเรื่องใหม่กับนิสิตและอาจารย์ นิเทศทุกฝ่าย จึงทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ เช่น นิสิตยังขาดความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ขาดการวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ห่างไกลจากอาจารย์นิเทศ ทำให้ปรึกษาเค้าโครงในการทำ วิจัยยาก อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน (อาจารย์พี่เลี้ยง) ให้คำแนะนำในการทำวิจัยในชั้นเรียนน้อย อาจารย์นิเทศการศึกษา และอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ สื่อสารกับอาจารย์ประจำโรงเรียนน้อย นิสิต บางส่วนเสนอแนะให้มีอาจารย์นิเทศการศึกษาเพียงคนเดียว ที่เป็นผู้แนะนำการทำวิจัยในชั้นเรียน ไม่ใช่อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย เพื่อให้งานวิจัยออกมาเป็นรูปแบบเดียวกัน (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . 2553: 47 – 52) จากปัญหาอุปสรรคในข้างต้น และจากความสำคัญของ นิสิตปฏิบัติการสอนและ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งถือว่าเป็นอนาคต และกำลังสำคัญของบุคลากรครู ซึ่งควรจะต้องมี ทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทำให้ผู้วิจัย สนใจที่จะ หาคำตอบว่า องค์ประกอบของ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ควรจะประกอบด้วยองค์ประกอบอะไรบ้าง และในส่วนของ การ ประเมินคุณภาพงานปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรจะมีผู้ประเมินกี่ฝ่าย เพื่อจะทำให้คะแนน จากการประเมินมีความเชื่อมั่นสูงสุด โดยอาศัยแนวคิดจากทฤษฎีการสรุปอ้างอิงมาหาคำตอบ เพื่อที่จะ พัฒนารูปแบบ ในการประเมินคุณภาพงานวิ จัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนให้มีความเหมาะสม สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อให้ นิสิตสามารถปรับปรุงงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้มี คุณภาพ พัฒนาทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของ นิสิต และสามารถนำผลการวิจัยไป ใช้ แก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างทันท่วงที

คำถามวิจัย

1. องค์ประกอบในการประเมิน คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจำนวนกี่องค์ประกอบ องค์ประกอบอะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบมีข้อคำถามอะไรบ้าง และองค์ประกอบเหล่านั้นกลมกลืนกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่
2. การประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรมีรูปแบบในการประเมิน อย่างไร จำนวน และคุณภาพของผู้ประเมินที่ต่างกันมีผลต่อคุณภาพของการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หรือไม่ อย่างไร

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนารูปแบบ การประเมินคุณภาพของงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และสร้างแบบประเมิน คุณภาพของงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้องค์ประกอบในการประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน ที่เหมาะสม สามารถสะท้อนคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยเป็นแนวทางในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต และงานวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตสามารถนำไปใช้ปรับพฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างทันที่
2. ได้รูปแบบการประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศให้กับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการกำหนด จำนวนอาจารย์นิเทศ และสถานภาพของอาจารย์นิเทศ ที่เหมาะสม สำหรับการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่มีบริบทการจัดการศึกษาล้ำคลึงกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งที่จะพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และตอนที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้วิจัยมีความจำเป็นที่จะต้อง ศึกษากับตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลที่มาจากระชากรกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการ พัฒนารูปแบบ ของการประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ได้แก่ นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 502 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากรที่ได้มาซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของผู้ประเมิน และข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต กระบวนการดำเนินงานวิจัย ปัญหา และอุปสรรคในกระบวนการทำวิจัย ได้แก่ อาจารย์นิเทศซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษา และประเมิน คุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์ นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 729 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ได้แก่ นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 201 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ประเภทของคณะวิชาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของผู้ประเมิน และข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต กระบวนการดำเนินงานวิจัย ปัญหา และอุปสรรคในกระบวนการทำวิจัย ได้แก่ อาจารย์นิเทศซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษา และประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ซึ่งเป็นอาจารย์นิเทศของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1. องค์ประกอบในการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. รูปแบบของการประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นิยามศัพท์เฉพาะ

องค์ประกอบในการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง ตัวแปรในการประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ตัวแปรใหญ่ ได้แก่ กระบวนการวิจัย วิธีการวิจัย และการนำงานวิจัยไปใช้

คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง ผลการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำการประเมินใน 3 ประเด็นหลัก คือ

1) กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย สำรวจปัญหาเพื่อกำหนดคำถามวิจัยที่เหมาะสม จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างเหมาะสม ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเน้นแหล่งปฐมภูมิ วางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อได้ชัดเจน สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ (ตามกำหนดเวลา) ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยของตนเองอย่างต่อเนื่อง นำผลการประเมินความก้าวหน้าของตนเองไปปรับปรุงการทำงานวิจัยในชั้นตอนต่างๆ แผนการดำเนินการวิจัยมีการบูรณาการร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ และดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้

2) วิธีการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย การเลือกปัญหา การแยกรายละเอียดของปัญหา การวางแผนการแก้ปัญหา การลงมือแก้ปัญหา และการสรุปผล

3) การนำงานวิจัยไปใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย มีการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและ พัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างทันที่ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ นำข้อค้นพบระหว่างทำการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติจริงโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลทางบวกต่อนักเรียน หรือผู้ปกครอง หรือผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะของงานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าสามารถจะนำไปปรับใช้ได้เหมาะสม

สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง หมายถึง ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่ได้จากอาจารย์ นิเทศ 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำ โรงเรียน

งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง กระบวนการวิจัยที่ทำโดย นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง วัตถุประสงค์การ ประเมิน องค์ประกอบการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน กฎเกณฑ์การให้คะแนน และ สถานภาพของผู้ประเมิน ในการที่จะประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการ สอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่ง ประกอบไปด้วย กระบวนการวิจัย วิธีการวิจัย และการนำงานวิจัยไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการประเมิน งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน แสดงคุณภาพงานวิจัยในแง่กระบวนการดำเนินงานวิจัย หรือผลผลิต ของงานวิจัย ซึ่งจะทำให้อาจารย์นิเทศสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาทักษะในการทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตได้

อาจารย์นิเทศการศึกษา หมายถึง อาจารย์นิเทศจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลถึงภาพรวมของโรงเรียนที่จะเป็นประโยชน์ต่อการฝึก ปฏิบัติการสอน ประสานงานการปฏิบัติการสอนของนิสิตกับผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการ กลุ่มบริหารวิชาการ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน นำนิสิตที่ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ ไปรายงานตัวที่โรงเรียนก่อนการปฏิบัติการสอน เพื่ออธิบายถึงความมุ่งหมาย และแผนปฏิบัติในการ ปฏิบัติการสอน นิเทศ แนะนำ และให้คำปรึกษาแก่นิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ในด้าน ยุทธวิธีการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อ การประเมินผลการเรียนรู้ การ ปกครองชั้น การวิจัยในชั้นเรียน การวางตน และบุคลิกภาพความเป็นครู โดยนิเทศนิสิตรวมไม่น้อยกว่า 4 ครั้งต่อภาคเรียนต่อนิสิต 1 คน เสนอแนะสื่อและแหล่งการเรียนรู้ สังเกตการณ์ปฏิบัติการสอนและฝึก ประสบการณ์ของนิสิตเพื่อพัฒนาการทุกด้าน ประเมินผลการปฏิบัติการสอนและฝึ กประสบการณ์ วิชาชีพ โดยบันทึกการนิเทศและประเมินผลการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ในแบบที่กำหนด ทุกครั้ง และส่งผลการประเมินตามระยะเวลาที่กำหนด ร่วมประชุมปฐมนิเทศ สัมมนา ก่อน ระหว่าง และหลังการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์ นิเทศวิชา เฉพาะ อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน และนิสิตในทุกๆ ด้าน

อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ หมายถึง อาจารย์นิเทศจากคณะที่ผลิตนิสิตตามสาขาวิชาเอก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเฉพาะที่นิสิตต้องใช้ ในการปฏิบัติการสอนและ ฝึกประสบการณ์ นิเทศ แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่นิสิตปฏิบัติการสอนวิชา เฉพาะและฝึกประสบการณ์ในด้านเนื้อหาสาระ การใช้สื่อ การประเมินผล เสนอแนะสื่อและแหล่งการ เรียนรู้ ให้คำปรึกษาการทำวิจัยในชั้นเรียน นิเทศการสอนของนิสิตอย่างต่อเนื่อง โดยนิเทศนิสิตรวมไม่ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อภาคเรียนต่อนิสิต 1 คน ประเมินผลการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพร ะเมินผล การปฏิบัติ การสอนและฝึกประสบการณ์ในแบบที่กำหนดทุกครั้ง และส่งผลการประเมินตามระยะเวลาที่กำหนด

อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน หมายถึง อาจารย์ หรือ ครูพี่เลี้ยง ของโรงเรียนที่นิสิต ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้แนะนำและให้ข้อมูลเพื่อให้ นิสิตได้รู้จัก บุคลากร และขอบข่ายของงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้ นิสิตได้สังเกตการณ์สอนอย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ ตรวจสอบการจัดการเรี ยนรู้ เทคนิคการสอน สื่อการ เรียนรู้ การปกครองชั้น การประเมินผลนักเรียน และการวิจัยในชั้นเรียน สังเกตการณ์ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ของนิสิตเพื่อให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม ให้อิสระแก่ นิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง โดยให้คำแนะนำตาม สมควร ประเมินผลการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด 2 สัปดาห์ ต่อครั้ง ประเมินผลรวมและรวบรวมส่งฝ่ายวิชาการของโรงเรียน เพื่อจัดส่งมหาวิทยาลัยตาม กำหนดเวลา ติดตามและประเมินผลการทำวิจัยในชั้นเรียน

ประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง การบรรลุผลตามเป้าหมายของการใช้รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งจะ พิจารณาจากมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา ได้แก่

มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility) หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการใช้รูปแบบการประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นข้อมูลตรงตามความต้องการของผู้ใช้ผลการประเมิน และ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้จริง

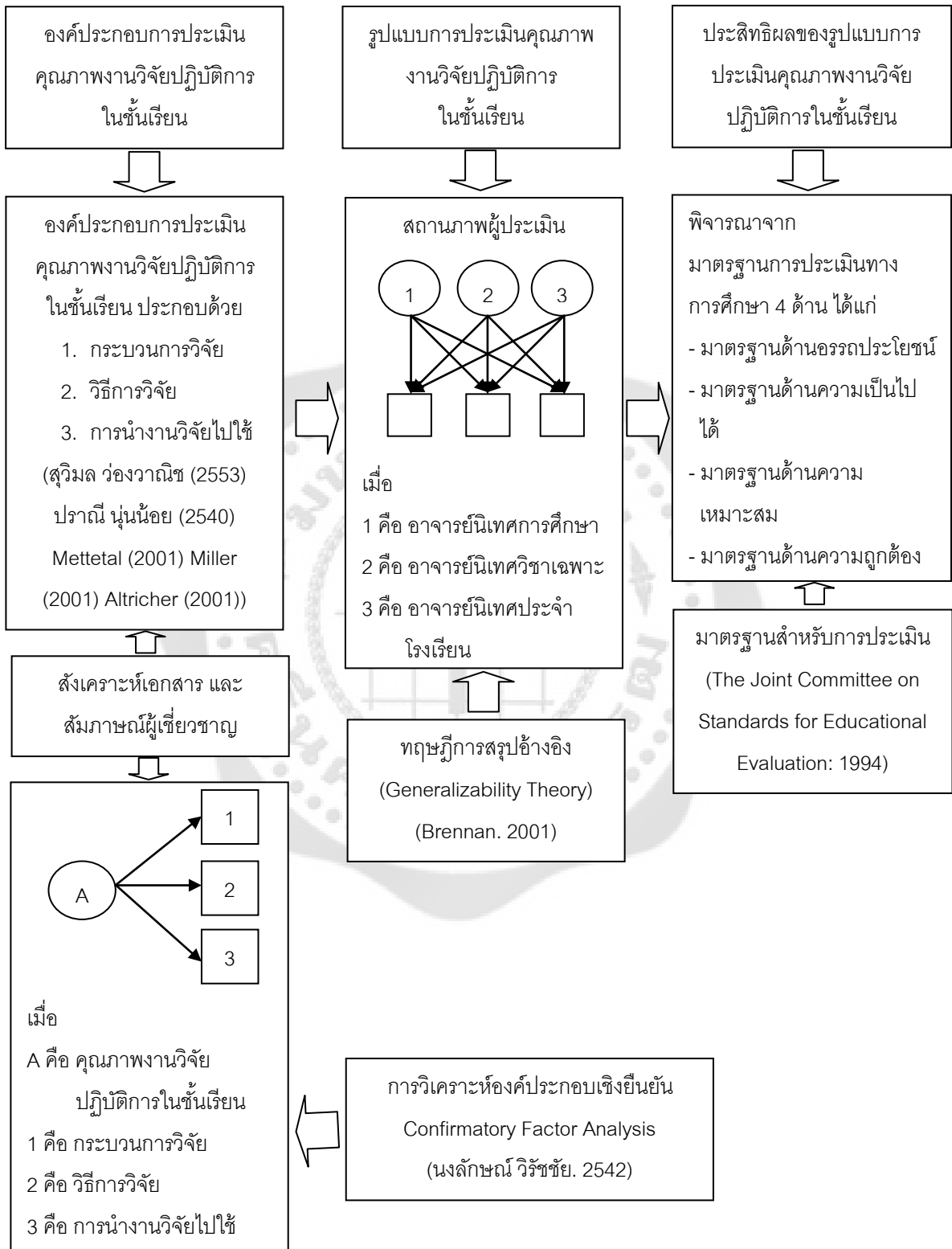
มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) หมายถึง รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนสามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์ที่เป็นจริง ประหยัดเวลา ประหยัดทรัพยากร และสะดวกต่อการใช้งานภายใต้เวลา และเงื่อนไขที่กำหนด

มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Property) หมายถึง รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับหลักการ วิธีการ และเหมาะสมในแง่วัฒนธรรม และสภาพบริบท ทั้งในด้านเวลา ลักษณะข้อมูล แหล่งผู้ให้ข้อมูล และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล หรือผู้ ประเมินได้รับความเสียหาย

มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy) หมายถึง รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความถูกต้อง สามารถวัดและประเมินตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดได้จริง ให้ข้อมูล ครบถ้วนสมบูรณ์ และครอบคลุมตามที่ตัวบ่งชี้ต้องการวัด แหล่งผู้ให้ข้อมูลเชื่อถือได้ และให้ข้อมูลตาม ความเป็นจริง อีกทั้งวิธีวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลคะแนน ถูกต้องมีความเป็นปรนัย



กรอบแนวคิดการวิจัย



การพัฒนา รูปแบบการประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการ สอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒนั้น แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนแรก เป็นการสกัดตัวแปร องค์ประกอบ ตัวชี้วัด ที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม และขึ้นรูปโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงโครงการสร้างโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542)

ส่วนที่สอง เป็นการพัฒนารูปแบบการประเมิน ซึ่งพิจารณาจากสถานภาพของผู้ประเมิน โดยใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory) (Brennan. 2001) ซึ่ง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้มีการจัดให้นิสิตไปฝึกปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี ภายใต้การนิเทศร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับสถานศึกษา โดยนิสิตทุกคนจะต้องทำ วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนภาคเรียนละ 1 เรื่อง มหาวิทยาลัยได้จัดอาจารย์นิเทศให้กับนิสิตจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศ ประจำโรงเรียน การทำวิจัยของนิสิตจะอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ทั้ง 3 กลุ่ม และการประเมินงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนก็จะอยู่ภายใต้การให้ คะแนนของอาจารย์ทั้ง 3 กลุ่ม และศึกษาประสิทธิผลของ รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการประเมินการบรรลุผลตามเป้าหมายของการ ใช้รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยพิจารณาจากมาตรฐานการประเมิน ทางการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐาน ด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. 1994)

สมมติฐานของการวิจัย

1. องค์ประกอบในการประเมิน คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลมกลืนกับข้อมูล เชิงประจักษ์ หรือข้อมูลที่เก็บรวบรวมตามสภาพจริงเกี่ยวกับงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต
2. การประเมินคุณภาพงาน งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการ สอน และฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรจะมีผู้ประเมินคุณภาพจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ จำแนกตามหัวข้อสำคัญดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การจัดการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตร (หลักสูตร 5 ปี)

ตอนที่ 2 แนวทางในการใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศการศึกษา
2. บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ
3. บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน
4. การทำวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์

ตอนที่ 3 งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. ความหมายของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)
2. ความสำคัญของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
3. เป้าหมายของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
4. ลักษณะของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
5. การประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ตอนที่ 4 การพัฒนารูปแบบการประเมิน

1. ความหมายของรูปแบบ
2. ประเภทของรูปแบบ
3. กระบวนการพัฒนารูปแบบ
4. มาตรฐานของการประเมิน

ตอนที่ 5 ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory)

ตอนที่ 1 การจัดการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตร (หลักสูตร 5 ปี)

ในปัจจุบัน คณะศึกษาศาสตร์ของสถาบันต่างๆ ซึ่งเป็นหน่วยงานผลิตครูและพัฒนาครู ได้มีการปรับหลักสูตรศึกษาศาสตร ระดับปริญญาตรีให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 หมวด 7 มาตรา 52 ซึ่งระบุให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง ประกอบกับทางคุรุสภาได้กำหนด สาระความรู้ สมรรถนะ และประสบการณ์วิชาชีพครูของผู้ประกอบวิชาชีพครู พ.ศ. 2556 ขึ้น (ราชกิจจานุเบกษา. 2556: 43 – 47) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความเป็นครู ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ สภาพงานครู คุณลักษณะ และมาตรฐานวิชาชีพครู การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู และการสร้างความก้าวหน้า และพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง สมรรถนะเกี่ยวกับ สมรรถนะ รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน และกลยุทธ์การสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้ สามารถแสวงหาและเลือกใช้อำนาจความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนที่ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และมีจิตวิญญาณความเป็นครู

ปรัชญาการศึกษา ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และแนวคิด และกลวิธีการจัดการศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน สมรรถนะเกี่ยวกับการ ประยุกต์ เพื่อพัฒนาสถานศึกษา และวิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ภาษาและวัฒนธรรม ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู สมรรถนะเกี่ยวกับ สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ เพื่อ การสื่อความหมายอย่างถูกต้อง สามารถใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

จิตวิทยาสำหรับครู ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา สมรรถนะเกี่ยวกับ สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถใช้จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ

หลักสูตร ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ หลักการ แนวคิดในการจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการพัฒนาหลักสูตร สมรรถนะเกี่ยวกับ การวิเคราะห์หลักสูตรและสามารถจัดทำหลักสูตรได้ สามารถปฏิบัติการประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปในการพัฒนาหลักสูตร

การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และ สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาได้ การบูรณาการเรียนรู้อย่างบูรณาการ การจัดการชั้นเรียน และการพัฒนาศูนย์การเรียนใน สถานศึกษา สมรรถนะเกี่ยวกับ สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง และสามารถสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติ ในการวิจัย การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สมรรถนะเกี่ยวกับ สามารถนำผลการวิจัยไป ใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด การออกแบบ การประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ และ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร สมรรถนะเกี่ยวกับ การ ประยุกต์ใช้ และ ประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การสื่อสาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ปฏิบัติการวัดและการประเมินผล สมรรถนะเกี่ยวกับ สามารถวัดและประเมินผลได้ และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนา ผู้เรียน

การประกันคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด แนว ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษา สมรรถนะเกี่ยวกับ สามารถจัดการคุณภาพการศึกษาระดับกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่าง ต่อเนื่อง และสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการศึกษาระดับกิจกรรมการเรียนรู้ได้

คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ ประกอบด้วย สาระความรู้เกี่ยวกับ หลักธรรมาภิ บาล และความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรม และจริยธรรมของวิชาชีพ จรรยาบรรณของวิชาชีพที่ครูสภา กำหนด สมรรถนะเกี่ยวกับ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละให้สังคม และการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ประกอบด้วย สาระการฝึกทักษะ ได้แก่ การสังเกตการ จัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การทดลองสอนใน สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์จริง การออกแบบทดสอบ ข้อสอบ หรือเครื่องมือวัดผล การ ตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน การสอบภาคปฏิบัติ และการให้คะแนน การ วิจัยแก้ปัญหาผู้เรียน และการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ สมรรถนะ คือ สามารถจัดทำแผนการ จัดการเรียนรู้ เพื่อจุดประสงค์การสอนที่หลากหลาย สามารถปฏิบัติการสอน ออกแบบทดสอบ วัดและ ประเมินผลผู้เรียน

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ประกอบด้วย สาระการฝึกทักษะ ได้แก่ การปฏิบัติการสอนวิชาเอก การวัดและประเมินผล และนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การวิจัย เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือแบ่งปันความรู้ในการสัมมนาการศึกษา สมรรถนะ คือ สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก สามารถประเมิน ปรับปรุง และศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมถึงปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

ตอนที่ 2 แนวทางในการใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้มีการจัดวิชา ศษ 561 การปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ เป็นวิชาภาคปฏิบัติในหมวดวิชาวิชาชีพครู ตามหลักสูตรการผลิตครูการศึกษา ขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 5 ปี) เพื่อมุ่งพัฒนาให้ผู้สำเร็จการศึกษามีมาตรฐานด้านความรู้ ประสบการณ์การปฏิบัติงานวิชาชีพ และคุณธรรม จริยธรรม ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาของคุรุสภา คณะศึกษาศาสตร์มีมุมมองว่า นิสิตจะประสบความสำเร็จหรือไม่ในปัจจุบัน สำคัญข้อหนึ่ง คือ การนิเทศของอาจารย์นิเทศ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .2552: 7 – 9) ซึ่งอาจารย์นิเทศที่คณะศึกษาศาสตร์จัดให้ กับนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีทั้งหมด 3 ฝ่าย ประกอบด้วย อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ซึ่งอาจารย์นิเทศแต่ละฝ่ายมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศการศึกษา เป็นผู้ให้ข้อมูลถึงภาพรวมของโรงเรียนที่จะเป็นประโยชน์ต่อการฝึกปฏิบัติการสอน ประสานงานการปฏิบัติการสอนของนิสิตกับ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ และอาจารย์นิเทศ ประจำโรงเรียน นำนิสิตที่ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ไปรายงานตัวที่โรงเรียนก่อนการปฏิบัติการสอน เพื่ออธิบายถึงความมุ่งหมาย และแผนปฏิบัติในการปฏิบัติการสอน นิเทศ แนะนำ และให้คำปรึกษาแก่นิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ในด้านยุทธวิธีการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อ การประเมินผลการเรียนรู้ การปกครองชั้น การวิจัยในชั้นเรียน การวางแผน และบุคลิกภาพความเป็นครู โดยนิเทศนิสิตรวมไม่น้อยกว่า 4 ครั้งต่อภาคเรียนต่อนิสิต 1 คน เสนอแนะสื่อและแหล่งการเรียนรู้ สังเกตการณ์ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ ของนิสิตเพื่อดูพัฒนาการทุกด้าน ประเมินผลการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยบันทึกการนิเทศและประเมินผล การปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ในแบบที่กำหนดทุกครั้ง และส่งผลการประเมินตามระยะเวลาที่กำหนด ร่วมประชุมปฐมนิเทศ สัมมนาก่อน ระหว่าง และหลังการปฏิบัติ การสอนและฝึกประสบการณ์ ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน และนิสิตในทุกๆ ด้าน

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเฉพาะที่นิสิตต้องใช้ในการปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ นิเทศ แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่นิสิตปฏิบัติการสอนวิชาเฉพาะและฝึกประสบการณ์ในด้านเนื้อหาสาระ การใช้สื่อ การประเมินผล เสนอแนะสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ให้คำปรึกษาการทำวิจัยในชั้นเรียน นิเทศการสอนของนิสิตอย่างต่อเนื่อง โดยนิเทศนิสิตรวมไม่น้อยกว่า 4 ครั้งต่อภาคเรียนต่อนิสิต 1 คน ประเมินผลการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยบันทึกการนิเทศและประเมินผลการปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ในแบบที่กำหนดทุกครั้ง และส่งผลการประเมินตามระยะเวลาที่กำหนด

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นผู้แนะนำและให้ข้อมูลเพื่อให้นิสิตได้รู้จักบุคลากร และขอบข่ายของงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้นิสิตได้สังเกตการณ์สอนอย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ ตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน สื่อการเรียนรู้ การปกครองชั้น การประเมินผลนักเรียน และการวิจัยในชั้นเรียน สังเกตการณ์ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ของนิสิตเพื่อให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือ ตามความเหมาะสม ให้อิสระแก่นิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง โดยให้คำแนะนำตามสมควร ประเมินผลการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด 2 สัปดาห์ต่อครั้ง ประเมินผลรวมและรวบรวมส่งฝ่ายวิชาการของโรงเรียน เพื่อจัดส่งมหาวิทยาลัยตามกำหนดเวลา ติดตามและประเมินผลการทำวิจัยในชั้นเรียน

การทำวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้กำหนดให้นิสิต ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์จะต้องทำวิจัยในชั้นเรียนภาคเรียนละ 1 เรื่อง (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . 2552: 20 – 23) เพื่อให้นิสิตทุกคนได้เรียนรู้การทำวิจัยในชั้นเรียนสองประเภท คือ ประเภทการวิจัยเพื่อรู้และเข้าใจปัญหา และประเภทการวิจัยเพื่อพัฒนา /แก้ปัญห จึ่งกำหนดให้นิสิตแต่ละคนต้องฝึกประสบการณ์การทำวิจัยทั้งสองประเภท โดยในภาคเรียนที่ 1 ให้ฝึกทำวิจัยเพื่อรู้และเข้าใจปัญหา ส่วนในภาคเรียนที่ 2 ให้ฝึกทำวิจัยเพื่อพัฒนา/แก้ปัญห โดยการวิจัยจะอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์สามฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (Major Advisor) อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (Co Advisor)

ตอนที่ 3 งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) เป็นแนวทางที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . 2552: 16; อ้างอิงจาก สุณี๋ย เหมะประสิทธิ์ . 2539) ประกอบกับจากการที่พระราชบัญญัติการศึกษา พ .ศ. 2542 กำหนดให้ใช้การวิจัย เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ครูจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มบทบาทเป็นนักวิจัย ทำให้งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้รับความสนใจอย่างมากจากครูผู้สอน

ความหมายของ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) หมายถึง การใช้ระเบียบวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาและพัฒนาการปฏิบัติงานคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . 2552: 29 – 31; อ้างอิงจาก สุณี๋ย เหมะประสิทธิ์ . 2549) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ทั้งในส่วนที่ เกี่ยวกับหลักสูตร วิธีสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดทำสื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลโดยการศึกษาวิจัยนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน หรือเพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (อัฉรา สระวาสี . 2540: 15 – 17) นอกจากนี้งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการศึกษาค้นคว้าของครู ซึ่งจัดว่าเป็นการปฏิบัติงานในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หรือพฤติกรรมนักเรียน และคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน (ประวิต เอราวรรณ์ . 2542: 3; และ อัฉรา สระวาสี . 2540: 15 – 17) โดยมีกระบวนการแสวงหาความรู้อันเป็นความจริงที่ เชื่อถือได้ในเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในบริบทของชั้นเรียน(สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. 2543: 1) และเกี่ยวข้องกับบริบทและกระบวนการทั้งหลายที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อให้ครูได้ทำความรู้จักและมีความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างชัดเจน (ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์ . 2544: 3) ซึ่งจัดเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการดำเนินการวิจัยของครูผู้สอนเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่พบอยู่ (สุพักตร์ พิบูลย์ . 2551: 21) และสามารถนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดป ะโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปรายและเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้น เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งครูและผู้เรียน (สุวิมล ว่องวานิช. 2553: 21)

ดังนั้นการวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการสอนนับเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่ผู้สอนจะต้องถือเป็นภาระหน้าที่ควบคู่หรือหลอมรวมไปกับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งนี้เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพและศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนนั่นเอง (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2552: 18; อ้างอิงจาก สุณี๋ย เหมะประสิทธิ์. 2539)

จากการที่นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของ งานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ สามารถสรุปได้ว่า งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ งานวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอน เป็นกระบวนการ แสวงหาความรู้ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน และปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความสำคัญของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เกิดจากแนวคิดพื้นฐาน ใน การบูรณา การวิธีการปฏิบัติงานกับการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการพัฒนาหลักสูตร และ การปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนด้วยการวิจัย เป็นการพัฒนา วิชาชีพครู แสดงความก้าวหน้าทางวิชาชีพครูด้วยการเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ และส่งเสริม สนับสนุนความก้าวหน้าของการวิจัยทางการศึกษา (กรมวิชาการ . 2542: 5) นอกจากนี้ยังเป็น เครื่องมือสำคัญของครู ในการพัฒนาวิถีชีวิตความเป็นครูไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ เพราะการวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูแสวงหาความรู้และวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ ช่วยให้ครูมีความรู้อย่าง กว้างขวางและลุ่มลึก เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้งานของครูก้าวไปข้างหน้าไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ เกิดนวัตกรรมที่ทันสมัยนำมาใช้ในการแก้ปัญหา การเรียนการสอนได้ทันทั่วถึง และเป็นเครื่องมือสำคัญที่จรรโลงวิชาชีพครูให้มีความเข้มแข็ง เพราะผล จากการศึกษาวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจะเป็นตัวบ่งชี้ ถึงความสำเร็จในการทำงานของครูได้อย่างเป็น รูปธรรม นั่นคือ ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ตามที่ครูต้องการ และทั้งตัวครูและ ผู้เรียนเป็นไปตามความคาดหวังของสังคม (ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์ . 2544: 85) อีกทั้งเป็นการแสดง ความก้าวหน้าทางวิชาชีพครู ด้วยกา รเผยแพร่ความรู้ที่ได้จาก การปฏิบัติ เกิดผลดีแก่นักเรียน ทำให้อาชีพครูกลายเป็นวิชาชีพและ เป็นการส่งเสริม สนับสนุนความก้าวหน้า ของการวิจัยทางการศึกษา เนื่องจากวิจัยแบบนี้จะเป็นการส่งเสริมบรรยากาศของการทำงานแบบ ประชาธิปไตยโดยที่ทุกฝ่าย เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และยอมรับในการค้นพบร่วมกัน ภาโร เพ็งสวัสดิ์ 2546: 2 – 3) เป็นการ ให้โอกาสในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำวิจัย การใช้ การตระหนักถึงทางเลือก ที่เป็นไปได้ที่จะ เปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น เป็นการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลง หรือ สะท้อนผลการทำงาน เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้โดยตรง เนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ และช่วย ทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในที่ทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ ต่อองค์กร เนื่องจากนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและการแก้ปัญหา (สุวิมล ว่องวานิช . 2553: 24)

ดังนั้นงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงทำเพื่อพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน เป็นการพัฒนานิเทศครู พัฒนาผู้เรียน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร

เป้าหมายของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการกระทำเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียน การสอนให้เกิดผลดีที่สุด ด้วยตัวครูเอง (กรมวิชาการ. 2542: 7) โดยมีเป้าหมายเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือ พัฒนาการ ปฏิบัติงานของครูเอง ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนานั้นจะไปปรากฏที่คุณภาพของ นักเรียน (ชูศรี วงศ์รัตนะ ; วันทยา วงศ์ศิลป์ ; และศิริกาญจน์ โกสุมภ์ . 2544: 14) และเพื่อ แก้ปัญหาการเรียนการสอนหรือแก้ปัญหานักเรียน ปรับปรุงหรือพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการ เรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานบางอย่างหรือเฉพาะด้าน เพื่อ ประเมินผลและพัฒนากิจการปฏิบัติ งานของครูหรือหน่วยงาน เป็นการ พัฒนานิเทศของครู (ประกอบ มณีโรจน์. 2544: 2; และ สุพัทธ์ พิบูลย์. 2551: 21)

ดังนั้นเป้าหมายของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การที่ครูต้องเป็นผู้พัฒนาคุณภาพการ เรียนการสอน ให้เกิดผลดีที่สุด โดยผลการเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนานั้นจะไปปรากฏที่คุณภาพของ นักเรียน และผลงานนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินบุคคลเพื่อพัฒนานิเทศครู

ลักษณะของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน งานวิจัยในชั้นเรียนเป็นการพัฒนาทางเลือก ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เป้าหมายสำคัญของ งานวิจัยในชั้นเรียนของครูเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาการ เรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ได้วิจัยเพื่อมุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่แต่อย่างใด งานวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่จำเป็นต้อง ยึดรูปแบบเคร่งครัดเหมือนกับการวิจัยเชิงวิชาการ ซึ่งควรเป็นงาน วิจัยจากปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนที่ เกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และงานวิจัยดำเนิน ไปพร้อมกับการเรียนการสอน กล่าวคือ สอนพร้อมกับการทำวิจัยไปด้วย แล้วนำผลการวิจัยมาใช้ แก้ปัญหา และการเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น การวิจัยในชั้นเรียนแตกต่างจากการวิจัยทั่วไปใน โรงเรียนตรงที่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กมักศึกษาในห้องเรียนห้องใดห้องหนึ่ง เป้าหมายสำคัญ คือ เพื่อ พัฒนากิจการการเรียนการสอน และเป็นการวิจัยโดยครูผู้สอน โดยสรุปแล้วขอบเขตในการทำวิจัยใน ชั้นเรียนจะให้ความสำคัญกับการคิดค้นนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งแบ่ง ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ สื่อการเรียนการสอนที่เป็นสิ่ง ประดิษฐ์ และกิจกรรมการเรียนการสอน หรือ เทคนิคการสอน (ชาติศรี เกิดธรรม . 2544: 14 – 15) ซึ่งขั้นตอนการสะท้อนผลกลับเป็นการปฏิบัติงาน หลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ผลอย่างไรนำมาอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ภายใต้วินัย ทัศนคติ ประสบการณ์และความคิดเห็นของครูผู้วิจัย กับผู้ที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ข้อสังเกตหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติมซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและ ปฏิบัติการตามแผนในวงจรต่อ ๆ ไป (คุรุรักษ์ ภิรมย์รักษ์. 2544: 6. ชูศรี วงศ์รัตนะ วันทยา วงศ์ศิลป์

และศิริกาญจน์ โสภุมภ์. 2544: 9) อันจะทำให้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีลักษณะแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษาโดยทั่วไป โดยผู้ทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ ครูที่ทำหน้าที่สอนในชั้นเรียน ทั้งอาจจะเป็นการวิจัยโดยครูเพียงคนเดียวหรือครูหลายคนรวมกันทำวิจัย หรือครูผู้สอนทำวิจัยร่วมกับ นักวิจัยภายนอก โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนเป็นหลักนอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการพัฒนาการเรียนการสอนส่วนการวิจัยการศึกษา โดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นองค์ความรู้เป็นหลัก ปัญหาที่นำมาทำวิจัยได้จากสภาพปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ครูพบ และต้องการแก้ไข ซึ่งขอบเขตของปัญหานั้นวิจัยในชั้นเรียนค่อนข้างแคบและเฉพาะเจาะจง ต้องมีการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมินผลการปฏิบัติ และการสะท้อนผลหลังปฏิบัติ มีการวิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาข้อมูลจากนักเรียนทุกคนในห้องที่ครูนั้นวิจัยสอน ซึ่งเป็นการศึกษากลุ่มนักเรียนเป้าหมายทั้งหมด ไม่ใช่ศึกษาจากนักเรียนบางคนที่เป็นตัวแทนของกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย (กานดา พูน ลากทวี; และวรรณดี แสงประทีปทอง . 2546: 20 – 21) งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไม่ได้มุ่งเน้นสร้างผลงา นวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ ผู้เรียนเองก็สามารถเป็นผู้วิจัยได้เพื่อหายุทธวิธีต่างๆ ที่มีประสิทธิผลที่สุด สำหรับตัวผู้สอนเองก็ทำวิจัยในชั้นเรียน ทั้งครูและผู้เรียนก็จะเกิดความร่วมมือกันในการพัฒนาการเรียนการสอน ในระหว่างการทำวิจัย ทั้งครูและนักเรียนควรพูดคุยหารือเกี่ยวกับยุทธวิธีต่างๆ และเมื่อได้ผลการวิจัยก็แลกเปลี่ยนกับเพื่อนครู ซึ่งทำให้องค์กรครูเป็นหน่วยงานที่มีพลังในกา รเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้นนอกจากนี้ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสามารถทำได้แบบเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ ครูอาจทำวิจัย คนเดียวหรือจับมือกับนักวิชาการ มหาวิทยาลัยในท้องถิ่นได้ (สุวิมล ว่องวานิช. 2553: 28) อย่างไรก็ตาม Mettetal (2001: 6 – 13) ยังได้ข้อสรุปเกี่ยวกับ ความแตกต่างระหว่าง งานวิจัยแบบทางการ (formal research) และงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (action research) ไว้ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ความแตกต่างระหว่างการวิจัยแบบทางการ และงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ประเด็น	งานวิจัยแบบเป็นทางการ	งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
เป้าหมายของการวิจัย	ความรู้ที่ได้สามารถนำไปอ้างอิงได้	ความรู้ สำหรับ ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์เฉพาะ
วิธีการในการระบุปัญหา	ทบทวนจากงานวิจัยชิ้นก่อนๆ	ปัญหาหรือเป้าหมายที่เผชิญ
กระบวนการในการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ส่วนใหญ่ใช้แหล่งปฐมภูมิ	สามารถใช้แหล่งทุติยภูมิได้
วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง	ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทน	นักเรียนหรือกลุ่มที่ ต้องการศึกษา
การออกแบบการวิจัย	มีการควบคุมอย่างเคร่งครัด ใช้ระยะเวลาสั้น	ไม่เคร่งครัดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในขณะที่ศึกษา และใช้ช่วงเวลาสั้น ๆ
กระบวนการวัดผล	ประเมินและวัดผลก่อน	การวัด ผลที่สะดวก หรือแบบสอบถามมาตรฐาน
วิเคราะห์ข้อมูล	ทดสอบทางสถิติ หรือ เทคนิคทางคุณภาพ	เน้นการปฏิบัติ ไม่ ต้องทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ เสนอข้อมูลดิบ
การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย	เน้นย้ำนัยสำคัญทางทฤษฎี	เน้นความสำคัญทางการปฏิบัติ

โดยสรุป งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จะมีลักษณะที่เป็นการแก้ปัญหา การเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ผู้วิจัย คือ ครู และใช้วิธีการวิจัยที่ เฉพาะเจาะจงไม่ซับซ้อน ผลการวิจัยมุ่งไปที่สถานการณ์เฉพาะมากกว่าที่จะสรุปอ้างอิงไปสร้างผลงานเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

ประเภทของงานวิจัย (วัลลภ กันทรัพย์, 2539: 20 – 23) ประกอบด้วย

1. วิจัยสำรวจ เป็นการ หาคำตอบโดยที่ไม่ได้คาดคะเนไว้ล่วงหน้า ศึกษาประเด็นที่ต้องการจะทราบแล้วไปหาคำตอบ โดยจะสำรวจตั้งแต่ความต้องการ วิธีการดำเนินงาน ปัญหา และข้อเสนอแนะ
2. วิจัยหาความสัมพันธ์ เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไปว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เช่น ศึกษาว่าวิธีการสอนของครูกับผลการเรียนของนักเรียน

3. วิจัยเปรียบเทียบ เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไปว่า มีความแตกต่างกันหรือไม่ เช่น ศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดพัฒนาการอ่านจับใจความ ภาษาอังกฤษว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนว่าแตกต่างกันหรือไม่

4. วิจัยทดลองเชิงเหตุผล เป็นการศึกษาความเป็นเหตุ – ผล โดยมีการขจัดสภาพการณ์ และควบคุมตัวแปรต่างๆ ส่วนมากมีกลุ่มเปรียบเทียบ

5. วิจัยทดลองและพัฒนา เป็นการศึกษาถึงผลการพัฒนานวัตกรรมหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ขึ้นมาโดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ

รูปแบบงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน แบ่งเป็นงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ประกอบด้วย วิจัย แบบแผนเดียว เป็นการศึกษาที่ไม่มีขั้นตอนในการเขียน มีการกำหนดในการเขียนอย่างง่าย เป็นการ รายงานผลที่กระชับแต่มีสาระครบของงานวิจัย คือ สํารวจ และวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนกำหนด นวัตกรรม มีวิธีการดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงาน และ วิจัยแบบเป็นระบบ กึ่งรูปแบบ เป็น การวิจัยที่มีระบบขั้นตอนอย่างง่าย ๆ กำหนดด้วยกรอบแนวคิด กระบวนการพัฒนากรอบแนวคิด ประกอบด้วยคุณภาพที่ต้องการพัฒนาการแสดงออกของผู้เรียนและระดับคุณภาพ

คุณภาพที่ต้องการพัฒนา เป็นส่วนที่ได้จากการสำรวจปัญหาในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน หรือปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งการแสดงออกของผู้เรียน คือ ส่วนที่ผู้วิจัย ตั้งวัตถุประสงค์ที่ผู้เรียนจะพัฒนาสู่พฤติกรรมดังกล่าวไว้ ส่วนระดับคุณภาพ เป็น พฤติกรรมที่ผู้เรียนจะแสดงออกอยู่ในระดับต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงการพัฒนาเป็นระดับ ๆ

งานวิจัยแบบเป็นทางการ เป็นลักษณะงาน วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนซึ่ง สามารถปรับแบบ แผนที่เป็นระบบยึดหลักทฤษฎีและอ้างอิงสถิติที่ซับซ้อนลงให้เหมาะสมกับงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ได้ ซึ่งประกอบด้วยโครงการสร้างของการ เขียนรายงานการวิจัย 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ประกอบด้วย ปก หน้า ปกใน บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ รวมทั้งสารบัญตาราง สารบัญรูปภาพ และสารบัญ แผนภูมิ ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย บทนำ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย ผลการ วิเคราะห์ข้อมูล บทสรุปอภิปรายผลการวิจัย และส่วนอ้างอิง ประกอบด้วย บรรณานุกรม ภาคผนวก (สุภาภรณ์ มั่นเกตุวิทย์. 2544: 27 – 38) สำหรับ งานวิจัยปฏิบัติการแบบ บรวมพลัง (collaborative Action Research) เป็นงานวิจัยที่ดำเนินการโดยครูหลายคนร่วมกันทำการวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาในชั้น เรียนหลาย ๆ ชั้นเรียน หรือแผนก ภาควิชา คณะนักวิจัยเกิดจากการรวมตัวกันของครูที่มีความชำนาญ เฉพาะต่างกัน มาร่วมมือกันทำวิจัยโดยมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน ส่วนงานวิจัยปฏิบัติการระดับโรงเรียน (School wide Action Research) เป็นงานวิจัยที่ดำเนินงานโดยผู้บริหารโรงเรียนและบุคลากรทางการ ศึกษาของโรงเรียนจากรวมท น่วยงานนอกโรงเรียนด้วย มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาโรงเรียนและ สภาพแวดล้อมในโรงเรียน และ งานวิจัยปฏิบัติการอิงชุมชน (Community – based Action Research)

เป็นงานวิจัยที่อาศัยความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชน โดยอาศัยพลังของชุมชนที่จะระดับทรัพยากรจากแหล่งมาพัฒนาชุมชน อย่างมีประสิทธิภาพ (สุวิมล ว่องวานิช . 2553: 37; อ้างอิงจาก นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2543)

สรุปงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มีลักษณะเป็นงานวิจัยที่ใช้ช่วงเวลานั้น ๆ และวิธีการวิจัยไม่ซับซ้อน เพื่อแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่ครูพบในชั้นเรียน และพัฒนาการเรียนการสอน ผู้วิจัยอาจจะเป็นครูผู้สอนเพียงคนเดียว หรือครูหลายคนที่สอนในชั้นเรียนนั้นทำการวิจัยร่วมกัน ศึกษาแหล่งข้อมูลจากนักเรียนในชั้นเรียน และใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมินผลการปฏิบัติ และสะท้อนผลหลังการปฏิบัติ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้แก้ปัญหาการเรียนการสอนหรือมุ่งพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

นักการศึกษา หรือนักประเมิน จำนวนมาก ได้พยายามให้ความหมายของการประเมินในลักษณะที่แตกต่างกันหลายลักษณะ มีการจัดกลุ่มแนวคิดต่างๆ ให้เป็นหมวดหมู่

กลุ่มแนวคิดที่ 1 มองการประเมินเสมือนกับการวัดผลหรือเทียบเท่ากับการวัดผล การปฏิบัติที่ค่อนข้างสอดคล้องหรือสะท้อนตามแนวความคิดนี้อย่างชัดเจน คือ การตัดสินผลการเรียนที่ใช้คะแนนจากการทดสอบเป็นหลัก การสร้างแบบประเมินพฤติกรรมของครูผู้สอนแล้วนำไปให้นักเรียนตัดสินให้คะแนนครูในแต่ละด้าน การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจแล้วนำไปให้ผู้เข้ารับการอบรม ประเมินการฝึกอบรม เป็นต้น ในกรณีเช่นนี้โดยลักษณะของการปฏิบัติ แม้จะเรียกว่าประเมินพฤติกรรม หรือประเมินความพึงพอใจ แต่โดยสภาพข้อเท็จจริงเป็นเพียงกระบวนการในการวัดประเมินในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น

กลุ่มแนวคิดที่ 2 มองการประเมินว่าเป็นการให้บริการ ตามแนวคิดนี้เห็นว่า การประเมินเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจของลูกค้าผู้เกี่ยวข้องของกลุ่มต่าง ๆ การประเมินสอดคล้องกับกลุ่มแนวคิดนี้อย่างชัดเจน อาทิ แนวคิดในการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) ที่ให้คำนิยามว่า การประเมินคือการรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ หรือแนวคิดของแพตตัน (Patton) ผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ การประเมินโดยยึดประโยชน์ใช้สอย ซึ่งเน้นการให้ความสำคัญกับลูกค้าผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน หรือเป็นผู้ใช้ข้อมูลผลการประเมินโดยตรง การมองการประเมินตามแนวคิดนี้ เป็นการให้ความหมายของการประเมินโดยคำนึงถึงบทบาทของงานประเมินเป็นสำคัญ

กลุ่มแนวคิดที่ 3 มองการประเมินว่าเป็นการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ตามแนวคิดนี้ การประเมินคือการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ เช่น ตัดสินว่า ดี – เลว มีคุณภาพ – ไม่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน – ไม่มีมาตรฐาน ผิด – ไม่ผิด ฯลฯ การปฏิบัติที่สะท้อนแนวคิดนี้อย่างชัดเจน อาทิ การประเมินเพื่อรองรับ วิทยฐานะในอดีต การตัดสินบุคคลใด ๆ ว่าสวย – ไม่สวย โดยอาศัยความรู้สึกของตนเองเป็นเกณฑ์ เป็นต้น

กลุ่มแนวคิดที่ 4 มองการประเมินในลักษณะการรวมแนวคิดที่ 1 และ 3 เข้าด้วยกัน ซึ่งถือเป็นแนวคิดในการประเมินที่สมบูรณ์ โดยได้นิยามว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล และตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด หากการประเมินใดมีความครบถ้วนสมบูรณ์ในด้านการวัด และด้านเกณฑ์การตัดสินคุณค่า จะส่งผลให้การประเมินมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น (สุพัทธ์ พิบูลย์. 2551: 72 – 73)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพงานวิจัย สามารถแยกพิจารณาได้เป็นการประเมินคุณภาพของงานวิจัยทางการศึกษา และการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. การประเมินคุณภาพของงานวิจัยทางการศึกษา

นักวิจัยและนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินรายงานการวิจัย สำหรับนักประเมินเพื่อนำไปใช้ในการประเมินรายงานการวิจัย ว่าในการอ่านรายงานการวิจัยผู้อ่านจะต้องพิจารณาข้อความรู้้อย่างเหมาะสม เกณฑ์มาตรฐานในการพิจารณาผลงานวิจัยมี 2 ประการ คือ

1.1 ความตรงภายใน (Internal validity) การวิจัยมีความตรงภายในแสดงว่าข้อค้นพบในการวิจัย เรื่องนั้นต้องเหมาะสม การพิจารณาความตรงภายในของการวิจัยนั้น พิจารณาจากความสามารถในการควบคุมตัวแปรเกิน ความถูกต้องของการวัด และการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสำคัญ

1.2 ความตรงภายนอก (External validity) ในกรณีที่เป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมุ่งที่จะสรุปพาดพิงข้อค้นพบที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไปยังประชากรเป้าหมาย ความเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างนับว่ามีความสำคัญยิ่ง ได้มีการพัฒนาแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเพื่อใช้ในการประเมินงานวิจัยใน การพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ และระดับรองศาสตราจารย์ ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีข้อกระทงจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ค่อนข้างดี พอใช้ และยังไม่ใช้ไม่ได้ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2540: 13) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ข้อที่	มิติที่มุ่งประเมิน	ระดับ				
		ดีมาก	ดี	ค่อนข้างดี	พอใช้	ยังใช้ไม่ได้
1	การเข้าถึงข้อเท็จจริงที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย					
2	ความสำคัญและชัดเจนของปัญหาวิจัย					
3	ความน่าเชื่อถือของข้อตกลงเบื้องต้น					
4	ความครอบคลุมและเป็นประโยชน์ของวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง					
5	ความเหมาะสมของแนวทางและ /หรือสมมติฐานในการวิจัย					
6	ความเหมาะสมของการออกแบบการวิจัย					
7	ความสามารถในการควบคุมตัวแปร (แทรกซ้อน)					
8	ความเป็นตัวแทนของตัวอย่าง					
9	ความเหมาะสมของเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล					
10	คุณภาพของเครื่องมือ					
11	ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย					
12	ความเป็นมาตรฐานของรูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย					
13	ความเหมาะสมของการจัดประเภทข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์					
14	ความถูกต้องเหมาะสมของการวิเคราะห์					
15	ความถูกต้องของการแปลผลการวิเคราะห์					
16	ความเหมาะสมในการเสนอผลการวิจัย					
17	ความถูกต้องของการลงข้อสรุป					

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อที่	มิติที่มุ่งประเมิน	ระดับ				
		ดีมาก	ดี	ค่อนข้างดี	พอใช้	ยังใช้ไม่ได้
18	ความสมเหตุสมผลและความชัดเจนของการอภิปรายผลวิจัยและข้อเสนอแนะ					
19	คุณค่าและความเป็นประโยชน์ทางวิชาการของงานวิจัย					
20	คุณค่าและความเป็นประโยชน์ทางปฏิบัติของงานวิจัย					
21	การเข้าถึงข้อเท็จจริงที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย					

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินงานวิจัย ทั้งผู้บริโภคนงานวิจัยและนักวิจัย จะต้องสามารถประเมินรายงานการวิจัยได้ นักวิจัยจะต้องตัดสินใจได้ว่างานวิจัยชิ้นไหนมีความสำคัญกับงานของตน ในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยมีลักษณะที่สำคัญที่ควรพิจารณา คือ อันดับที่ 1 และมีความสำคัญมากที่สุด คือ ต่่างานวิจัยเอง กล่าวคือ การสร้างคำถามวิจัยหรือสมมติฐาน ผู้เข้าร่วม การบรรยายถึงวิธีวิทยา ผลการวิจัยและการอภิปรายผล ลักษณะที่สำคัญอันดับที่ 2 คือ คุณภาพของการสื่อสารในตัวรายงาน เป็นการสะท้อนจากรูปเล่มของงานวิจัย ความเพียงพอของการนำเสนอและการเขียนที่ชัดเจน รายงานการวิจัยควรเขียนให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ว่าผู้วิจัยได้ทำอะไรบ้าง มีอะไรเกิดขึ้นและเกิดขึ้นอย่างไร สารสนเทศที่นำเสนอควรที่จะเพียงพอให้ผู้อ่านงานวิจัยสามารถทำเลียนแบบได้ นอกจากนี้รายงานการวิจัยควรใช้ภาษาที่เหมาะสม ผู้เขียนจะต้องไม่สันนิษฐานว่าผู้อ่านมีความรู้เหมือนที่ผู้เขียนมี และควรหลีกเลี่ยง การใช้คำศัพท์เฉพาะ ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้คำศัพท์เฉพาะควรมีการเขียนอธิบายไว้ให้ชัดเจน (Mason; & Bramble. 1997: 427) นอกจากนี้ยังได้นำเสนอแบบประเมินรายการวิจัยเพื่อใช้ในการตรวจสอบรายงานการวิจัย เรียกว่า แบบตรวจสอบรายการสำหรับการประเมินรายงานการวิจัย ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แบบตรวจสอบรายการสำหรับการประเมินรายงานการวิจัยตามแนวคิดของ Mason and Bramble (1997: 429)

ส่วนต่าง ๆ ของรายงานการวิจัย	เหมาะสม	ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
1. ชื่อเรื่อง			
1.1 ใช้คำที่เหมาะสม.....
1.2 มีความชัดเจน.....
1.3 เน้นถึงประเด็นที่ต้องการศึกษา.....
2. บทนำ			
2.1 วัตถุประสงค์การวิจัย.....
2.2 ปัญหา.....
2.3 ความเป็นมา หรือทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน.....
2.4 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....
2.5 สมมติฐานของการวิจัย.....
2.6 การนิยามศัพท์เฉพาะ.....
3. วิธีการ			
3.1 กลุ่มตัวอย่าง.....
3.2 วัสดุและอุปกรณ์ในการวิจัย.....
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....
4. ผลการวิจัย			
4.1 การจัดการ.....
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล.....
4.3 วัตถุประสงค์ที่สังเกตได้หรือเป็นนามธรรม.....
4.4 การใช้ตาราง แผนภูมิ กราฟ.....

ตาราง 3 (ต่อ)

ส่วนต่าง ๆ ของรายงานการวิจัย	เหมาะสม	ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
5. สรุปและอภิปรายผล			
5.1 อยู่ภายในขอบเขตของการศึกษา.....
5.2 มีความเหมาะสมกับข้อมูล.....
5.3 การสรุปผลการวิจัยสอดคล้องกับการทดสอบสมมติฐาน.....
5.4 คำแนะนำสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป.....
5.5 ประเมินตามความจริงของข้อจำกัดในการวิจัย....
5.6 การแนะนำอย่างเหมาะสมในการนำผลการวิจัยไปใช้.....
5.7 มีความระมัดระวังในการสรุปและตีความ.....
6. บทคัดย่อ			
6.1 ชัดเจนและกระชับ.....
6.2 อธิบายถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการศึกษา.....
6.3 สรุปข้อค้นพบ.....
7. การอ้างอิง			
7.1 สิ่งที่อ้างอิงในเนื้อหาเป็นส่วนหนึ่งในรายการอ้างอิง.....
7.2 รายการอ้างอิงประกอบด้วยสิ่งที่อ้างอิงในเนื้อหาเท่า.....
7.3 การอ้างอิงเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนปัญหา.....
และสมมติฐาน.....
7.4 รูปแบบการอ้างอิงมีความเหมาะสมและให้.....
สารสนเทศที่สำคัญ.....
8. โดยภาพรวม			
8.1 ข้อมูลมีความเพียงพอ.....
8.2 ความชัดเจนของรายงานการวิจัย.....
8.3 เหมาะสมกับผู้อ่าน.....

อีกประการหนึ่ง Wiseman (1999: 426 – 429) ได้เสนอแนะเกณฑ์ในการประเมินรายงานการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย การพิจารณา ชื่อเรื่อง จะต้องชัดเจน กระชับ และเน้นหัวข้อที่สำคัญ ประกอบด้วยตัวแปรหรือชุดของตัวแปร ไม่มีข้อความที่ไม่จำเป็น บทคัดย่อ จะต้องกล่าวถึงปัญหา ระบุถึงวิธีการดำเนินการวิจัย ระบุจำนวนและชนิดของสิ่งที่ศึกษา มีการตรวจสอบการสร้างเครื่องมือ มีการนำเสนอผลการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ จะต้องนำเสนอานิยามของคำศัพท์เฉพาะ ซึ่งอธิบายไว้ในส่วนแรกของรายงาน หรือถ้า มีความเกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ก็อธิบายไว้ในส่วนของการสร้างเครื่องมือ และ ตัวแปรทุกตัวได้รับการอธิบายอย่างชัดเจน

2. บทนำ ประกอบด้วย การบรรยายปัญหา จะต้องมีการบรรยายถึงปัญหา นำเสนอภูมิหลังของปัญหาอย่างเพียงพอ ระบุถึงตัวแปรที่สนใจศึกษาและควรอธิบายถึงตัวแปรที่ศึกษา การบรรยายปัญหามาก่อนเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความต้องการที่จะศึกษา ปัญหาที่มีความสำคัญในทางทฤษฎีและปฏิบัติและเป็นที่ยอมรับ ปัญหาที่ศึกษามีความเหมาะสมกับช่วงเวลา การทบทวนเอกสาร และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีความครอบคลุมเนื้อหา ประกอบด้วยสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย การเขียน ปัญหาวิจัย ความชัดเจน ง่ายต่อการติดตาม เรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้อยที่สุดได้รับการนำเสนอก่อน และเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหามากนำเสนอไว้ในส่วนท้าย ส่วนมากเป็นข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ ได้วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี ได้จัดกลุ่มที่มีข้อค้นพบคล้ายกันไว้ด้วยกัน หรือเป็นการเรียบเรียงมาจากบทคัดย่อ เป็นการสรุปเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับสมมติฐานการวิจัย และรายการอ้างอิงประกอบด้วยรายการที่พบในรายงานการวิจัยทุกรายการ การบรรยายถึงสมมติฐานหรือคำถามวิจัย จะต้องระบุสมมติฐานการวิจัยหรือคำถามวิจัย มีการอธิบายอย่าง ชัดเจน มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย และสามารถทดสอบได้

3. วิธีการ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษา จะต้องอธิบายถึงขนาดและลักษณะของกลุ่มที่ศึกษา ถ้าใช้เทคนิคการสุ่มเข้ากลุ่ม ตัวอย่างแบบสมบูรณ์ จะต้องอธิบายถึงการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างชัดเจน วิธีดำเนินการสุ่ม ปรากฏจาก อดีต ถ้ามีการสุ่มเข้ากลุ่มย่อย ใช้เกณฑ์อะไร ในการสุ่ม และจะต้องสามารถ เชื้อถือได้ การสร้างเครื่องมือ จะต้องให้เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือ บรรยายถึงวัตถุประสงค์และเนื้อหาของเครื่องมือแต่ละชนิด อธิบายวิธีการประเมินคุณภาพของเครื่องมือ ระบุถึงคุณภาพของเครื่องมือ บรรยายถึงการจัดการเครื่องมือและการให้คะแนน และวิธีดำเนินการวิจัย จะต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ารูปแบบการวิจัยมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา มีมาตรการในการควบคุมความ เที่ยงตรงภายในและภายนอก และบรรยายถึงวิธีการดำเนินงานมีรายละเอียดพอที่จะทำให้ผู้อื่นสามารถทำตามได้

4. ข้อค้นพบ ถ้ามีข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลข ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสม ใช้สถิติอย่างถูกต้อง ตีความหมายข้อค้นพบที่เป็นสถิติอย่างถูกต้อง สมมติฐานทุกข้อได้รับการทดสอบ ข้อค้นพบเกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย และข้อค้นพบมีข้อมูลจากตารางหรือกราฟเพื่อสนับสนุน

5. การอภิปรายผล ประกอบด้วย การสรุปผล จะต้องมีความสอดคล้องกับ สิ่งที่ค้นพบ มีการอ้างอิงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของ สิ่งที่ค้นพบ กับเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการนำเสนอถึงการอภิปรายเกี่ยวกับผลที่อาจเกิดขึ้นได้จากตัวแปรที่ไม่ได้ควบคุม และ การอภิปรายผล จะต้องสามารถอภิปรายเกี่ยวกับ สิ่งที่ค้นพบอย่างเพียงพอ อภิปรายเกี่ยวกับทฤษฎีของ สิ่งที่ค้นพบ และจำแนกนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญของการปฏิบัติ บัดิจริง การเสนอแนะ จะต้องเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ปฏิบัติ และเสนอแนะถึงเรื่องที่สามารถทำวิจัยได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ทำวิจัยได้ประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัยของตนเอง (Fink. 1999: 136 – 141) โดยวิธีการตั้งคำถามเพื่อประเมิน ดังนี้

1. การตรวจสอบเพื่อประเมินคุณภาพของการวิเคราะห์ข้อมูล จะตรวจสอบในประเด็นดังต่อไปนี้ คำถามวิจัยมีความชัดเจนหรือไม่ มีการอธิบายถึงตัวแปรตามหรือไม่ อธิบายถึงตัวแปรต้นหรือไม่ อธิบายชนิดของข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปรต้นและตัวแปรตามหรือไม่ อธิบายถึงวิธีการทางสถิติอย่างพอเพียงหรือไม่ รายการอ้างอิงได้จัดเตรียมโปรแกรมทางสถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช่หรือไม่ วิธีการทางสถิติถูกต้องหรือไม่ จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์มีความชัดเจนหรือไม่ มีการอธิบายถึงระบบการให้คะแนนหรือไม่ ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีการควบคุมความสับสนอย่างเพียงพอหรือไม่ รายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวแปรต้นและตัวแปรตามสอดคล้องกับสมมติฐานหรือไม่ มีการกำหนดหน่วยในการวิเคราะห์อย่างชัดเจนหรือไม่ ถ้าใช้การทดสอบทางสถิติเพื่อทดสอบความแตกต่างได้อธิบายถึงนัยสำคัญทางสถิติที่เหมาะสมหรือไม่ และได้แสดงถึงค่า p หรือไม่

2. การตรวจสอบเพื่อประเมินคุณภาพของผลการวิจัย จะตรวจสอบในประเด็น ดังต่อไปนี้ คำถามวิจัย (วัตถุประสงค์ สมมติฐาน) มีความชัดเจนหรือไม่ ตอบคำถามวิจัยครบทุกข้อหรือไม่ ข้อค้นพบทางลบถูกนำเสนอหรือไม่ อธิบายถึงการเปรียบเทียบ จากหลายตัวแปรหรือไม่ ให้เหตุผลอันควรหรือไม่ การตอบทำให้สับสนในการเข้าร่วมหรือไม่ ข้อมูลที่ได้รับสามารถพิสูจน์ให้เห็นได้ ถ้าผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมมีความคล้ายกัน ใช่หรือไม่ ถ้าผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมแตกต่างกัน ได้อธิบายถึงข้อจำกัดของผลการวิจัยอย่างเพียงพอหรือไม่ และข้อความ ตาราง รูปภาพ และกราฟ มีความสอดคล้องกันหรือไม่

3. ตรวจสอบเพื่อประเมินคุณภาพของการสรุปผลการวิจัย จะตรวจสอบในประเด็น ดังต่อไปนี้ การอภิปรายตั้งอยู่บนพื้นฐานของเรื่องที่ศึกษา ข้อมูลที่ค้นพบเป็นการประยุกต์กลุ่ม ตัวอย่าง และบริบทซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยใช่หรือไม่ เมื่อมีการเปรียบเทียบข้อค้นพบกับการศึกษาอื่น ๆ ผู้วิจัยได้แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้อง ของการวิจัยทั้งสองหรือไม่ อภิปรายถึงข้อจำกัดของการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และอื่นๆ หรือไม่ และมีข้อจำกัดบางประการที่มีผลต่อความมั่นใจในการอภิปรายผลหรือไม่

4. ตรวจสอบเพื่อประเมินคุณภาพของการสุ่มตัวอย่างและแบบการวิจัย จะตรวจสอบในประเด็น ดังต่อไปนี้ ถ้ามีการศึกษามากกว่า 1 กลุ่ม ได้มีการสุ่มเข้ากลุ่มหรือไม่ มีการวัดก่อนหรือไม่ ถ้ามีได้ระบุถึงจำนวนครั้งที่วัดหรือไม่ อธิบายทางเลือกและ ผลกระทบของช่วงเวลาหรือไม่ ผู้เข้าร่วมไม่ทราบว่ายู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมใช่หรือไม่ อธิบายถึงการเลือกผู้เข้าร่วมหรือไม่ อธิบายถึงความเที่ยงตรงภายในและความเที่ยงตรงภายนอก ความเท่าเทียมกัน มีการสุ่มผู้ เข้าร่วมหรือไม่ ถ้ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาไม่เกี่ยวข้องกับประชากรอย่างแท้จริง ได้ให้ความสำคัญกับการ วิเคราะห์หรืออภิปรายหรือไม่ ถ้าการเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบการสุ่ม เพื่อเข้ากลุ่มแบบสมบูรณ ได้อธิบายให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมา มีความคล้ายคลึงกันกับกลุ่ม ประชากรหรือกลุ่มอื่น ๆ ในการศึกษา นั้นใช่หรือไม่ ถ้ากลุ่มไม่เท่าเทียมกันตั้งแต่ต้น ได้ให้ความสำคัญในการวิเคราะห์และแปลความหมายหรือไม่ มีเกณฑ์ในการรวมกลุ่ม แยกกลุ่มผู้เข้าร่วมหรือไม่ อธิบายถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมกับการ เข้าร่วมในการศึกษาหรือไม่ ถ้ามีการสุ่มแบบแบ่งชั้นได้อธิบายถึงการเลือกชั้นหรือไม่ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและลักษณะของผู้เข้าร่วม ซึ่งให้ข้อมูลครบหรือไม่ ให้เหตุผลในการขาดหายไปของข้อมูลหรือไม่ และให้เหตุผลว่าทำไมกลุ่มคนหรือบุคคลออกไปกลางคัน

การนำเสนอแบบประเมินรายงานการวิจัยโดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างหัวข้อที่สำคัญของการวิจัย มีทั้งหมด 16 ข้อ และเกณฑ์ในการประเมินแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ สอดคล้องกัน ไม่ สอดคล้องกัน ไม่แน่ใจประเมินไม่ได้ และไม่มีหัวข้อสำหรับประเมิน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 แบบประเมินรายงานการวิจัยโดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างหัวข้อที่สำคัญของการวิจัย
ตามแนวคิดของ ธวัชชัย วรพงศธร (2543)

หัวข้อที่สำคัญ	สอดคล้องกัน	ไม่สอดคล้องกัน	ไม่แน่ใจ ประเมิน ไม่ได้	ไม่มีหัวข้อ สำหรับ ประเมิน	หมายเหตุ
1. ชื่อเรื่องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย					
2. ชื่อเรื่องกับสมมติฐานของการวิจัย					
3. ชื่อเรื่องกับวิธีดำเนินการวิจัย					
4. ชื่อเรื่องกับการสรุปผลการวิจัย					
5. วัตถุประสงค์กับสมมติฐานการวิจัย					
6. วัตถุประสงค์กับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล					
7. วัตถุประสงค์กับการเสนอผลการวิจัย					
8. สมมติฐานวิจัยกับสมมติฐานสถิติ					
9. สมมติฐานวิจัยกับวิธีวิเคราะห์ข้อมูล					
10. สมมติฐานวิจัยกับการเสนอผลการวิจัย					
11. วิธีดำเนินการวิจัยกับการเสนอ ผลการวิจัย					
12. การเสนอผลการวิจัยกับการ อภิปรายผล					
13. การอภิปรายผลกับเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					
14. การสรุปผลกับวัตถุประสงค์ของ การวิจัย					
15. การสรุปผลกับสมมติฐานของการ วิจัย					
16. ข้อเสนอแนะกับการเสนอ ผลการวิจัย					

Gay (2009: 553 – 555) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการประเมินรายงานการวิจัย โดยในส่วนของปัญหาการวิจัย จะพิจารณาในประเด็น ที่เกี่ยวกับ จะต้อง มีการบรรยายถึงปัญหาที่ต้องการศึกษา ปัญหาหรือหัวข้อที่ศึกษาแสดงถึงประเด็นสำคัญของการศึกษา ปัญหาสามารถ นำมา ทำวิจัยได้ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลได้ นำเสนอถึงภูมิหลังของปัญหา บรรยายถึงตัวแปรที่สนใจศึกษาและความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปร ในส่วนของการทบทวนเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับ การทบทวนครอบคลุมเนื้อหา รายการอ้างอิงทั้งหมด มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย แหล่งข้อมูลส่วนใหญ่เป็นแหล่งปฐมภูมิ การอ้างอิงมีการวิเคราะห์และพิจารณาผลของการศึกษาหลายเรื่องมาเปรียบเทียบและหาความแตกต่าง อธิบายถึงความสัมพันธ์ของรายการอ้างอิงแต่ละรายการ ให้ข้อความรู้กับผู้อ่านเกี่ยวกับปัญหาหรือหัวข้อที่วิจัย การทบทวนประกอบด้วยบทสรุปของการตีความเอกสาร และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และมีส่วนเกี่ยวข้องกับ การหาคำตอบของปัญหาวิจัย การอ้างอิง จะต้อง ถูกต้องสมบูรณ์ ในส่วนของสมมติฐาน พิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับ มีคำถามเฉพาะที่จะตอบตามสมมติฐานเฉพาะของการวิจัย แต่ละสมมติฐานมีการคาดการณ์ถึงความสัมพันธ์หรือความแตกต่าง นิยาม เติงปฏิบัติการของตัวแปรมีความถูกต้อง แต่ละสมมติฐานสามารถทดสอบได้ ในส่วนของวิธีการ พิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับ ผู้เข้าร่วม จะต้องอธิบายถึงลักษณะสำคัญและขนาดของประชากรที่ศึกษา อธิบายถึงวิธีการเข้าถึงประชากร กลุ่มเป้าหมาย ถ้ากลุ่มตัวอย่างมาจากการเลือก ต้องอธิบายวิธีการเลือกอย่างชัดเจน วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง จะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดหรืออคติในการเลือก อธิบายถึงลักษณะที่สำคัญและขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จะต้องมีการแนะนำในการใช้เครื่องมือ ให้เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือ เครื่องมือแต่ละชนิดอธิบายถึงวัตถุประสงค์ เนื้อหา ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น เครื่องมือที่นำมาใช้มีความเหมาะสมในการวัดตัวแปรที่ศึกษา มีการนำเสนอที่บ่งชี้ว่าเครื่องมือมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง นักวิจัยมีทักษะที่จำเป็นหรือประสบการณ์ในการสร้างหรือจัดการเครื่องมือ อธิบายวิธีการสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือ อธิบายการบริหารจัดการคะแนนหรือการจัดตาราง และกระบวนการแปรความหมายข้อมูล ใช้เครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างถูกต้อง ในส่วนของรูปแบบและวิธีดำเนินการ พิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับ รูปแบบและวิธีการดำเนินการวิจัยมีความเหมาะสมสำหรับการตรวจสอบปัญหาการวิจัย อธิบายวิธีการดำเนินการอย่างละเอียด เพียงพอที่จะให้นักวิจัยคนอื่นสามารถดำเนินการตามได้ วิธีการดำเนินการวิจัยมีความสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ เครื่องมือและวิธีดำเนินการวิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้อย่างถูกต้อง ถ้าการศึกษาขั้นนำถูกควบคุม ได้ อธิบายการดำเนินงานและผลการศึกษา อธิบายถึงวิธีการควบคุมตัวแปร อธิบายถึงตัวแปรแทรกซ้อน ซึ่งนักวิจัยไม่สามารถควบคุมได้ อธิบายถึงการเลือกนำวิธีการเชิงปริมาณไปใช้อย่างละเอียด ในการศึกษาเชิงคุณภาพได้ อธิบายรายละเอียดของบริบทที่ศึกษา ในส่วนของผลการวิจัย พิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับ การนำเสนอสถิติภาคบรรยายที่เหมาะสม ระบุถึงระดับความ

น่าจะเป็นในกรณีที่ผลการวิจัยได้มีการทดสอบนัยสำคัญ มีการทดสอบสมมติฐานทุกสมมติฐาน มีการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายการทดสอบนัยสำคัญอย่างเหมาะสมกับสมมติฐานและแบบแผนของการศึกษา ในการวิจัยเชิงคุณภาพได้ใช้การอนุมานเพื่อสร้างข้อสรุปจากข้อเท็จจริงนำไปสู่ผลการวิจัยอย่างถูกต้อง ในการทดสอบนัยสำคัญได้เลือกใช้ค่าองศาความเป็นอิสระที่เหมาะสม ผลการวิจัยได้รับการนำเสนออย่างชัดเจน ตารางและรูปภาพมีความเหมาะสมและง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีการบรรยายข้อมูลในแต่ละตารางหรือรูปภาพเป็นข้อความ ในส่วนของการอภิปรายผลการวิจัย พิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับ การอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายผลการวิจัยแต่ละข้อในลักษณะ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับผลการวิจัยครั้งก่อนซึ่งศึกษาโดยนักวิจัยคนอื่นในเรื่องนั้น มีการสรุปอ้างอิงสอดคล้องกับผล การวิจัย อธิบายถึงผลการวิจัยที่อาจเกิดจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากตัวแปรบางตัวที่ควบคุมไม่ได้ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีและการปฏิบัติของข้อค้นพบได้รับการอธิบาย มีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ในอนาคต ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ในอนาคตเกิดจากข้อค้นพบที่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของบทคัดย่อหรือบทสรุป พิจารณาเกี่ยวกับ มีการเน้นย้ำถึงปัญหา อธิบายถึงจำนวนและชนิดของผู้เข้าร่วมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อธิบายถึงแบบ แผน การวิจัย ระบุถึงผลการวิจัยและสรุปผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัยที่กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อ ใช้ในการประเมินตนเองว่า โครงการวิจัยและรายงานวิจัยที่กำลังดำเนินการวิจัยอยู่นั้นมีคุณภาพหรือไม่ คำถามที่นักวิจัยควรถามตนเองขณะเขียนโครงการวิจัย (Fraenkel; & Wallen, 2009: 594 – 602) คือ ได้อธิบายถึงปัญหาการวิจัยที่จะศึกษาหรือไม่ ระบุอย่างชัดเจนว่า ดำเนินการอย่างไรกับปัญหานั้นหรือไม่ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าทำไมปัญหาจึงมีคุณค่าในการค้นหาคำตอบหรือไม่ มีสมมติฐานการวิจัยที่ชัดเจนหรือไม่ ได้ คำถามวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งคิดว่าจะดำเนินการตามหรือไม่ มีสมมติฐานในใจหรือไม่ ถ้ามีได้แสดงออกมาให้เห็นหรือไม่ ตั้งใจที่จะหาความสัมพันธ์หรือไม่ ถ้าใช่ ได้ระบุตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อธิบายศัพท์ เฉพาะ อย่างชัดเจนหรือไม่ สํารวจและอธิบายเกี่ยวกับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาหรือไม่ สํารวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อปัญหาวิจัยนั้นหรือไม่ สรุปงานวิจัยและความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหานั้นหรือไม่ อธิบายแผนการสุ่มกลุ่ม ตัวอย่างหรือไม่ อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ อธิบายถึงประชากรหรือไม่ อธิบายถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหรือไม่ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการศึกษาในปัจจุบันที่ เกี่ยวข้องหรือไม่ ให้ความสำคัญกับวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของคะแนนที่ได้จาก เครื่องมืออย่างไร อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยอย่างละเอียดหรือไม่ อธิบายถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือไม่ อธิบายถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือไม่

คำถามที่นักวิจัยควรใช้เมื่อประเมินรายงานการวิจัย คือ เอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาเพียงพอหรือไม่ และสัมพันธ์กับปัญหาที่จะศึกษาหรือไม่ ตัวแปรแต่ละตัวได้ถูกอธิบายอย่างชัดเจนหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างสามารถอธิบายประชากรได้หรือไม่ ถ้าไม่ ได้อธิบายถึงข้อจำกัดของการศึกษาหรือไม่ วิธีวิทยาที่นักวิจัยใช้มีความเหมาะสมและเข้าใจได้หรือไม่ นักวิจัยอื่นสามารถทำเลียนแบบได้หรือไม่ เครื่องมือแต่ละชนิดมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นเพียงพอที่จะวัดตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาหรือไม่ ใช้เทคนิคทางสถิติหรือไม่ ถ้าใช้ ใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ รายงานการวิจัยมีการอธิบายที่ชัดเจน ซึ่งแสดงถึงข้อมูลของแต่ละคนในลักษณะที่เหมาะสม การอภิปรายผลมีข้อมูลสนับสนุนหรือไม่ นักวิจัยได้เชื่อมโยงความหมายจากข้อค้นพบเข้ามาเกี่ยวข้องกับทฤษฎีหรือไม่

5. การประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

แนวคิดของวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งแตกต่างไปจากการวิจัยที่เป็นทางการหรือการวิจัยเชิงวิชาการ ทำให้เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความแตกต่างออกไป การวิจัยเชิงวิชาการ ให้ความสำคัญกับการกำหนดกรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย การกำหนดตัวแปรที่ความสมเหตุสมผล โดยมีทฤษฎีรองรับที่แน่น การออกแบบการวิจัยที่เน้นการควบคุมตัวแปรภายนอก และปัจจัยแทรกซ้อนต่าง ๆ อย่างรัดกุม เพื่อให้ข้อสรุปมีความตรง และสามารถสรุปอ้างอิงไปยังประชากรอื่น ๆ ได้ด้วย นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เครื่องมือการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเสนอผลการวิจัย คุณภาพของงานวิจัยเชิงวิชาการจึงขึ้นอยู่กับหลักฐานที่ผู้วิจัยแสดงให้เห็นว่าในทุกขั้นตอนของการวิจัยมีการดำเนินงานที่มีคุณภาพ คุณภาพของวิธีการวิจัยที่ระบุในรายงานวิจัยจึงเป็นการปกป้องตัวเองได้อย่างดี

จะเห็นว่าหากนำเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นมาใช้ในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ก็จะมีจุดอ่อนในงานวิจัยมากมาย เนื่องจากแนวคิดและขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเน้นการทำวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติที่เป็นกระบวนการเดียวกัน โดยไม่ได้เน้นแผนแบบการวิจัยที่เคร่งครัด ประกอบกับเป้าหมายของการวิจัยก็ค่อนข้างแตกต่างกัน ใน การออกแบบการวิจัยจึงให้ความสำคัญกับกระบวนการวิพากษ์วิจารณ์ และตีความ / แปลความหมายสิ่งที่พบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความกระจ่าง การขยายความรู้ความคิดของผู้ปฏิบัติ คุณภาพของงานวิจัยประเภทนี้จึงขึ้นอยู่กับ การแสดงหลักฐานเกี่ยวกับกระบวนการสะท้อนผลการวิจัย กระบวนการที่ใช้ในการปรับปรุงวิธีการแก้ไขแนวปฏิบัติของครูนักวิจัย และความสามารถในการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ (สุวิมล ว่องวานิช. 2553: 127 – 128)

สำหรับการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ปรานี นุ่นน้อย (2540: 109 – 111) ได้เสนอให้ใช้แบบประเมินที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ชั้นประเมินกระบวนการ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) คุณสมบัตินักศึกษาที่สำคัญของครูผู้ทำวิจัย ซึ่งประกอบด้วย มีการวิเคราะห์หลักสูตรได้ถูกต้อง มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างกว้างขวาง มีข้อมูลหรือหลักฐานการผลิตและใช้สื่อการสอน มีการทำแผนการสอนอย่างเป็นระบบ และมีความสามารถในการวัดและประเมินผล 2) กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรม พิจารณาจากปัญหาที่นำมาวิจัยเป็นปัญหาจากการเรียนการสอน ปัญหาที่นำมาวิจัย เป็นปัญหาสำคัญ มีการวิเคราะห์ให้เห็นสาเหตุของความบกพร่องหรือความรุนแรงของปัญหา 3) ประโยชน์ของงานวิจัย พิจารณาจาก มีการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน มีการประเมินสภาวะเริ่มต้นของการพัฒนานักเรียน มีกระบวนการในการพัฒนาหรือทดลองใช้นวัตกรรม มีการประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมว่าแก้ปัญหาได้บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด นวัตกรรมที่ใช้ถูกต้องตามหลักวิชา นวัตกรรมที่ใช้น่าสนใจและมีความคิดสร้างสรรค์ ได้วิเคราะห์นวัตกรรมให้หลากหลาย จำแนกให้เห็นจุดเด่น จุดด้อย และบอกเหตุผลในการเลือกใช้นวัตกรรมนั้น นวัตกรรมที่ได้พัฒนามีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาและพัฒนางานในหน้าที่ได้จริง 4) กระบวนการในการวิเคราะห์ปัญหา พิจารณา จาก กระบวนการในการทำงานของนักเรียนพัฒนาอย่างเป็นระบบ คุณภาพของนักเรียนโดยรวมแล้วดีขึ้นทั้งในด้านความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติม 5) กระบวนการตรวจสอบผลงานทางวิชาการ พิจารณา จาก มีหลักฐานสำคัญในการดำเนินงาน มีร่องรอยการปฏิบัติงานหรือบันทึกที่ไม่เป็นทางการ

2. ชั้นประเมินรายงานการวิจัย ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) เอกสารรายงานการวิจัย ถูกต้องตามกระบวนการวิจัย พิจารณาจาก ชื่อเรื่องครอบคลุมปัญหา และมีความถูกต้องชัดเจน เขียนภูมิหลังได้เข้าใจถึงปัญหา จุดประสงค์รับกับเรื่อง และจุดประสงค์กับประโยชน์ที่ได้รับมีความสอดคล้องกัน สมมติฐานถูกต้องและมีเหตุผล สามารถกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นิยามปฏิบัติการชัดเจน ออกแบบการวิจัยได้เหมาะสมกับปัญหา เครื่องมือถูกต้องเหมาะสมและเชื่อถือได้ โดยมีการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ และเสนอเครื่องมือไว้ในรายงานการวิจัย อธิบายที่มาหรือเหตุผลในการเลือกประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน ความถูกต้องและเชื่อถือได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการระบุข้อมูล และแหล่งข้อมูล สรุปผลการตรวจสอบความตรงจากหลายแหล่งว่าสอดคล้องกันหรือไม่ ความถูกต้องเหมาะสมในการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง การสรุปผลการวิจัยถูกต้อง อยู่ในกลุ่มหรือเรื่องที่ศึกษา ข้อเสนอแนะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ 2) คุณลักษณะสำคัญของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย นำข้อมูลจากมุมมองที่หลากหลาย เป็นการศึกษาและพัฒนาความคิดรวบยอดและสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของตนเอง นำข้อค้นพบจากงานวิจัยแต่ละเรื่องเข้าไปในการอภิปรายเชิงวิชาชีพอย่างไตร่ตรอง

ในการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน Mettetal (2001: 6 – 13) ได้เสนอเกณฑ์ในการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ที่มีลักษณะเป็นเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน ดังตาราง 5

ตาราง 5 เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนตามแนวคิดของ Mettetal (2001)

ประเด็น	ต้องปรับปรุง	ถูกต้อง	ดีมาก
เป้าหมายของการศึกษา	อธิบายเป้าหมายของการศึกษาไม่ชัดเจน	อธิบายเป้าหมายของการศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเรียนการสอน	อธิบายเป้าหมายของการศึกษาอย่างชัดเจน เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และบอกให้ทราบถึง สิ่งที่ต้องการกระทำ
ภูมิหลัง	ไม่มีอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือ งานวิจัยก่อนๆ	มีการอ้างอิงงานวิจัยหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2 – 3 รายการ	รวบรวมและสังเคราะห์งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ 4 แห่งขึ้นไป
ผลการวิจัย	ถ่ายทอดผลการวิจัยไม่เหมาะสม	ถ่ายทอดผลการวิจัยโดยใช้ความเรียงสั้น ๆ กราฟ ตาราง ฯลฯ	ผลการวิจัยได้บรรยายถึงข้อค้นพบสำคัญ ถ่ายทอดผลการวิจัยอย่างชัดเจน และถูกต้อง ผ่านทางความเรียงสั้น ๆ กราฟ ตาราง ฯลฯ
การอภิปรายผลการวิจัย	มีการอภิปรายเกี่ยวกับการเรียนการสอนซึ่งเกี่ยวข้องกับห้องเรียนของตนเพียงเล็กน้อยหรือไม่ได้กล่าวถึง	อภิปรายว่าผลการวิจัยมีผลต่อการเรียนการสอนในห้องเรียนของตนอย่างไร	อภิปรายว่าผลการวิจัยมีผลต่อการเรียนการสอนในห้องเรียนของตนอย่างไร และเข้าไปเกี่ยวข้องกับการวางแผนการสอนอย่างไร และกล่าวถึงคำถามวิจัยในอนาคต

ตาราง 5 (ต่อ)

ประเด็น	ต้องปรับปรุง	ถูกต้อง	ดีมาก
การนำเสนอ	การเขียนรายงานไม่ชัดเจน และผลการวิจัยไม่ได้นำเสนอให้คนอื่นทราบ	เขียนรายงานอย่างชัดเจน มีการนำเสนอผลการวิจัยในมหาวิทยาลัยหรือชุมชน	ตัวรายงานชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และครอบคลุม มีการนำเสนอผลการวิจัยอย่างกว้างขวาง

Eisenhart and Borko (1993: 91 – 109) ได้เสนอมาตรฐานความเที่ยงตรงของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ 5 มาตรฐาน ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 สันนิษฐานองค์ความรู้ในสาขาวิชา ต้องมีการศึกษาถึงทฤษฎีทางการศึกษาและการปฏิบัติอย่างชัดเจนเพื่อที่จะสามารถ นำองค์ความรู้เดิมมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง

มาตรฐานที่ 2 ความสอดคล้องระหว่างคำถามวิจัย กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องมีความเหมาะสมที่จะใช้ตอบคำถามวิจัย

มาตรฐานที่ 3 การใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สืบเนื่องมาจากการเลือกใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องมีความเหมาะสมที่จะใช้ตอบคำถามวิจัย ดังนั้นจึงต้องมีเหตุผลที่เหมาะสมในการเลือกใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ควรพิจารณาจากความรูสึก

มาตรฐานที่ 4 คุณค่าของงานวิจัย ประกอบด้วยคุณค่าภายนอกและคุณค่าภายใน คุณค่าภายนอกเป็นผลจากการวิจัยที่นำผลการวิจัยไปสู่การปรับปรุงปฏิบัติทางการศึกษา การวิจัยควรให้ความสนใจกับการเมืองและวัฒนธรรม เพื่อที่ผู้ใช้จะสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้อย่างคุ้มค่าสำหรับคุณค่าภายใน คือจรรยาบรรณของนักวิจัย

มาตรฐานที่ 5 สรุปรวบยอดให้เป็นที่เข้าใจได้ง่าย ครอบคลุมความหมายกว้าง และสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ประโยชน์ได้

Miller (2001: 3 – 4) ได้เสนอว่า การพิจารณาคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสามารถพิจารณาได้หลายประเด็น เช่น การระบุปัญหา ซึ่งจะพิจารณาว่ามีการระบุปัญหาชัดเจนหรือไม่ วิธีการแก้ปัญหา พิจารณาว่าวิธีการแก้ปัญหานั้นเข้าใจชัดเจนหรือไม่ ถ้ามีวิธีการแก้ปัญหาหลายวิธี มีเหตุผลในแต่ละทางเลือกหรือไม่ การแก้ปัญหา พิจารณาว่ามีเหตุการณ์ที่ชัดเจนในการ

ปฏิบัติหรือไม่ มีอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบหรือประเมินสถานการณ์หรือไม่ การประเมินผล จะพิจารณาว่าการแก้ปัญหาสามารถแก้ปัญหาที่ได้อ้างอิงหรือไม่ มีเหตุการณ์ที่บ่งบอกถึงการพัฒนาที่ ชัดเจนหรือไม่ กระบวนการบันทึกการพัฒนาที่มีความเที่ยงตรงหรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงได้ระบุ เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ และแผนการใหม่ได้ระบุไว้ชัดเจนหรือไม่

Altricher (2001: 3 – 6) ได้กล่าวถึงลักษณะที่บ่งบอกถึงคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการใน ชั้นเรียน โดยสรุป ได้ดังนี้ 1) สิ่งสำคัญของวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ หลักจริยธรรม และสามารถ ปฏิบัติได้จริง ควรมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ทางการศึกษา 2) ครูสามารถทำหรือใช้ได้โดย เหมาะสมกับเวลาแหล่งข้อมูล 3) ข้อมูลที่ได้จากต่างมุมมอง มากกว่ามาจากมุมมองของผู้วิจัยเพียงคน เดียว 4) เป็นลักษณะที่มีการกระทำและการสะท้อนผลกลับอย่างใกล้ชิด 5) ควรมีการอภิปรายกับ เพื่อนๆ นอกห้องเรียน แลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือเผยแพร่สู่สาธารณชนที่สนใจ 6) ควรพัฒนา งานวิจัยให้เป็นโครงการแบบร่วมมือ

สรุปได้ว่า การประเมินรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ควรทำการประเมินใน 3 ประเด็นหลัก คือ 1) กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย 1.1) สำรวจปัญหาเพื่อกำหนดคำถามวิจัยที่ เหมาะสม 1.2) จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างเหมาะสม 1.3) ศึกษาค้นคว้าเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเน้นแหล่งปฐมภูมิ 1.4) วางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบ 1.5) สามารถเขียนเค้า โครงการวิจัยอย่างย่อได้ชัดเจน 1.6) สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ (ตามกำหนดเวลา) 1.7) ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยของตนเองอย่างต่อเนื่อง 1.8) นำผลการประเมินความก้าวหน้า ของตนเองไปปรับปรุงการทำงานวิจัยในชั้นเรียนต่างๆ 1.9) แผนการดำเนินการวิจัยมีการบูรณาการ ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ 1.10) ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ 2) วิธีการวิจัย ซึ่ง ประกอบไปด้วย 2.1) การเลือกปัญหา 2.2) การแยกรายละเอียดของปัญหา 2.3) การวางแผนการ แก้ปัญหา 2.4) การลงมือแก้ปัญหา 2.5) สรุปผล และ 3) การนำงานวิจัยไปใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย 3.1) มีการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้อย่างทันที่ โดยอยู่ภายใต้การ กำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ 3.2) นำข้อค้นพบระหว่างทำการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติจริงโดยอยู่ภายใต้ การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ 3.3) งานวิจัยมีความ เป็นไปได้ว่าส่งผลทางบวกต่อนักเรียน หรือ ผู้ปกครอง หรือผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ 3.4) งานวิจัยมีความเป็นไปได้อย่างส่งผลให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงหรือสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 3.5) ข้อเสนอแนะของงานวิจัยมีความเป็นไปได้อย่าง สามารถจะนำไปปรับใช้ได้เหมาะสม

ตอนที่ 4 การพัฒนารูปแบบการประเมิน

ความหมายของรูปแบบรูปแบบเป็นเครื่องมือที่บุคคลพัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งและวัตถุประสงค์ของผู้สร้างรูปแบบโดยไม่มีข้อกำหนดตายตัวในรายละเอียดและองค์ประกอบเพื่ออธิบายคุณลักษณะสำคัญของปรากฏการณ์นั้นๆ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ (Bardo; & Hartman. 1982: 70) และเป็นการแสดงความเกี่ยวพันเชิงโครงสร้างตามสมมุติฐาน (hypotheses) เพื่อใช้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรภายใต้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษาจนได้รับการยืนยันและสามารถสรุปอ้างอิงได้ (generalized) ก็เกิดทฤษฎีต่างๆ ขึ้นตามมา (Keeves. 1988: 386) การสืบสอบหาคำตอบความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์นั้นๆ การถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ ตลอดจนจินตนาการที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใดๆ ให้ปรากฏโดยใช้การสื่อสารในลักษณะต่างๆ เช่น คำอธิบาย ภาพวาด ภาพเหมือน แผนภูมิ แผนภาพ แผนผังต่อเนื่อง หรือสมการทางคณิตศาสตร์ ช่วยให้ตนเอง และบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ง่ายและชัดเจนขึ้น และในขณะเดียวกันก็สามารถนำเสนอเรื่องราวหรือประเด็นต่างๆ ได้อย่างกระชับภายใต้หลักการอย่างมีระบบ (ทิสนา แชมมณี . 2548: 220; และ เขียวดี รวงชัยกุล . 2549: 27) หรือ อาจเป็นการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่รูปธรรมของการปฏิบัติงาน (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2550)

สรุปได้ว่า รูปแบบเป็น เครื่องมือในการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ และจินตนาการของบุคคลที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใด ๆ ให้ปรากฏ และสามารถนำเสนอเรื่องราวหรือประเด็นต่างๆ อย่างเป็นระบบ และมีหลักการ โดยพัฒนาการสื่อสารในลักษณะต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยไม่มีข้อกำหนดตายตัว เช่น คำบรรยาย แผนภูมิ แผนภาพ แผนผัง สมการ ภาพวาด ภาพเหมือน การใช้ภาษาแสดงภาพพจน์ อุปมาอุปไมย ฯลฯ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเชื่อมโยงเรื่องราวหรือปรากฏการณ์ ที่เป็นทฤษฎีไม่สู่รูปธรรมของการปฏิบัติงานได้ง่าย และชัดเจนขึ้น

ประเภทของรูปแบบ สามารถจำแนกได้ จากวิธีการนำเสนอแนวคิดของรูปแบบนั้นซึ่งกระทำได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ รูปแบบเชิงบรรยาย เป็นการนำเสนอโดยใช้คำบรรยายระบุถึงแนวคิด หลักการ หรือตัวแปร และมีคำอธิบายถึงปรากฏการณ์ด้วยคำบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้นรูปแบบเชิงรูปภาพ เป็นการนำเสนอโดยใช้รูปภาพ หรือสัญลักษณ์จำลองแสดงถึงแนวคิด หลักการ หรือตัวแปร และลากเส้นโยงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้น รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ เป็นการนำเสนอโดยใช้สัญลักษณ์แทนแนวคิด หลักการ หรือตัวแปร และใช้ฟังก์ชันคณิตศาสตร์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้น (ศิริชัย กาญจนวาสี . 2550: 46) ในขณะเดียวกันนักวิชาการบางท่านได้แบ่ง ประเภทของรูปแบบ เป็นรูปแบบเชิงกายภาพ จำแนกเป็น รูปแบบรูปปั้นที่มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น เครื่องปั้นจำลอง และรูปแบบเชิงอุปมา ที่มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง เช่น การทดลองทางเคมีในห้องปฏิบัติการก่อน

ทำการทดลองจริง และ รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ จำแนกเป็นรูปแบบข้อความ ซึ่งเป็นการใช้ข้อความในการอธิบายย่อ เช่น คำพรรณนาลักษณะงาน เป็นต้น และรูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Smith; others. 1980: 461) นอกจากนี้ Keeves (1988: 561 – 565) ยังมีการแบ่งประเภทของรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ ไว้ 4 ประเภท คือ

1. Analogue Model เป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปมัยเทียบเคียงปรากฏการณ์ ซึ่งเป็นรูปแบบเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เช่น รูปแบบการทำนายจำนวน นักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียน เป็นต้น

2. Semantic Model เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบาย ปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ เช่น รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน เป็นต้น

3. Mathematic Model เป็นรูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ รูปแบบประเภทนี้นิยมใช้กันทั้งในสาขาจิตวิทยา ศึกษาศาสตร์ และการบริหารการศึกษา

4. Casual Model เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์แบบ Path Analysis โดยการนำเอาตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น

สรุปได้ว่า ลักษณะการแบ่งประเภทของรูปแบบ จำแนกตามวิธีการนำเสนอแนวคิดของรูปแบบนั้น แบ่งเป็น

1. รูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อ ในการบรรยาย หรือ อธิบายปรากฏการณ์ ด้วยภาษา แผนภูมิ และรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ

2. รูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์ เป็นสื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ

3. รูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปมัยเทียบเคียงปรากฏการณ์จริง เพื่อสร้างความเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม

4. รูปแบบการวิเคราะห์ โดยนำตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุ และผลที่เกิดขึ้น

กระบวนการพัฒนารูปแบบ

จากการศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบ พบว่าโดยทั่วไปการพัฒนารูปแบบจะเริ่มต้นจากการศึกษาองค์ความรู้ เกี่ยวกับเรื่องที่จะสร้างหรือต้องการจะพัฒนารูปแบบให้ชัดเจน จากนั้นจึงกำหนดหลักการและองค์ประกอบของรูปแบบที่จะพัฒนา แล้วสร้างรูปแบบขึ้น และนำรูปแบบนั้นไปตรวจสอบหาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ หรือทดลองใช้ต่อไป ได้มีการพัฒนารูปแบบประเมินคุณภาพผู้ประเมินภายนอก สำห รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิธิดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา

แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ การสร้างรูปแบบการประเมิน การทดลองใช้รูปแบบการประเมิน การประเมินรูปแบบการประเมิน และการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลการประเมินคุณภาพผู้ประเมินภายนอกสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐาน (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน . 2547) และได้มีการพัฒนารูปแบบการควบคุมคุณภาพการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก โดยมีขั้นตอน 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการควบคุมคุณภาพการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก โดยการ 1. การศึกษาข้อมูลและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน 2. สร้างรูปแบบ จากข้อมูลในระยาะที่ 1 3. ตรวจสอบรูปแบบ และเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบที่สร้างขึ้นในระยาะที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 คือ การทดลอง และปรับปรุงการใช้รูปแบบ โดยแบ่งเป็น 3 ระยาะ ดังนี้ 1. การทดลองนำรูปแบบที่สร้างในขั้นตอนที่ 1 ไปทดลองใช้กับรายวิชากระบวนการพยาบาล และเมื่อการทดลองสิ้นสุดลงได้มีการประเมินรูปแบบเพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นใน การที่จะนำไปทดลองใช้ ในระยาะต่อไป 2. การทดลองนำรูปแบบที่สร้างในขั้นตอนที่ 1 ไปทดลองใช้กับ 2 รายวิชา และเมื่อการทดลองสิ้นสุดการทดลอง ได้มีการประเมินรูปแบบเพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบให้ มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น 3. การหาความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบที่ปรับปรุงในระยาะที่ 2 ไปใช้ใน ทุกรายวิชาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก โดยผู้เชี่ยวชาญ (วรรณรัตน์ ใจชื้อกุล . 2547) ต่อมาได้พัฒนารูปแบบโดยได้มีกระบวนการดำเนิน การพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ 1. การวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ นำมาร่างรูปแบบการประเมิน 2. การสร้างรูปแบบการประเมินและคู่มือการประเมิน 3. การทดลองใช้รูปแบบการประเมินที่โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง 4. การประเมินรูปแบบทำ โดยผู้ใช้รูปแบบการประเมินที่ทดลองใช้รูปแบบ ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ครูและอาจารย์ ใช้ผล การประชุมประเมินรูปแบบ และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการประเมินในด้านการใ้ ประโยชน์ความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและความถูกต้อง รวมทั้งข้อเสนอแนะในการใช้รูปแบบการ ประเมินนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ทิวรักษ์ เสรีภาพ . 2548) ได้มีการพัฒนารูปแบบโดยได้ใช้กระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนจากเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยต่างๆ รวมทั้งสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน สสำรวจสภาพปัญหา การจัดการเรียนการสอน สร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ตรวจสอบความเหมาะสม ของรูปแบบการจัดการเรียน การสอน โดยสอบถามความคิดเห็นของ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน (ธวัช เต็มถวน . 2548; ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ . 2550) และพัฒนาให้มีการทดลองรูปแบบ พร้อมทั้งการปรับปรุงรูปแบบเพื่อนำไปใช้ (ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ . 2550)

สรุปได้ว่า กระบวนการในการสร้างหรือพัฒนารูปแบบประกอบด้วย 1. การศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 2. การกำหนดหลักการและองค์ประกอบของรูปแบบ 3. การร่างรูปแบบ และ 4. การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้หรือการทดลองใช้รูปแบบ

มาตรฐานของการประเมิน

การดำเนินการประเมินคุณภาพของการประเมินจะต้องมีกระบวนการดำเนินงานที่ได้มาตรฐาน ซึ่งผู้ประเมินต้องออกแบบการประเมินให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการประเมินของคณะกรรมการร่วมว่าด้วยเรื่องมาตรฐานสำหรับการประเมิน (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994) ดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility standard) มาตรฐานด้านนี้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อเป็นหลักประกันว่า การประเมินจะให้สารสนเทศที่มีสารประโยชน์ (Information) ทันเวลา (Timely) และบังเกิดผล (Influential) ต่อผู้ที่คาดว่าจะนำสารสนเทศของการประเมินไปใช้ใน ภายหน้า (Intended user) มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ประกอบด้วยมาตรฐานย่อยจำนวน 8 รายการ คือ

- U1: การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการประเมิน
- U2: ความน่าเชื่อถือของนักประเมิน
- U3: การรวบรวมข้อมูลครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง
- U4: การแปลความหมายและการตัดสินคุณค่ามีความชัดเจน
- U5: การรายงานผลการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน
- U6: การเผยแพร่ผลการประเมินไปยังผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง
- U7: รายงานการประเมินเสร็จทันเวลาสำหรับนำไปใช้ประโยชน์
- U8: การประเมินส่งผลกระทบในการกระตุ้นให้มีการดำเนินการประเมินต่อไปอย่างต่อเนื่อง

2. มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standard) มาตรฐานด้านนี้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อเป็นหลักประกันว่า การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทาง การประเมินจะต้องอยู่บนพื้นฐานของ ความเป็นจริง ความฉลาดรอบคอบ ความมีศิลปะในการติดต่อสื่อสาร และความประหยัดเวลาและทรัพยากร มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ ประกอบด้วยมาตรฐานย่อย 3 รายการ ดังนี้

- F1: วิธีดำเนินงานการประเมินสามารถปฏิบัติได้จริง
- F2: การเป็นที่ยอมรับได้ทางการเมือง
- F3: ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standard) มาตรฐานด้านความเหมาะสมมีจุดเน้นเกี่ยวข้องกับจริยธรรมทางการประเมิน เพื่อเป็นหลักประกันว่าการดำเนินกิจกรรมการประเมินซึ่งส่งผลต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลหลายฝ่ายและในหลายวิถีทาง จะไม่ทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเหล่านั้นได้รับความเสียหายหรืออันตราย และจะต้องตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว ความมีอิสระในการรับสารสนเทศการประเมินและการได้รับปกป้องสิทธิของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับมาตรฐานทางด้านความเหมาะสม ประกอบด้วยมาตรฐานย่อย 8 รายการ ดังนี้

- P1: การกำหนดข้อตกลงของการประเมินอย่างเป็นทางการ
- P2: การแก้ปัญหาของความขัดแย้งในการประเมินด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใส
- P3: รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผย และคำนึงถึงข้อจำกัดของการประเมิน
- P4: ให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ
- P5: การคำนึงถึงสิทธิส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง
- P6: การเคารพสิทธิในการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง
- P7: รายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน
- P8: ผู้ประเมินทำการประเมินด้วยความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณ

4. มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standard) มาตรฐานด้านนี้ถูกกำหนดขึ้นโดยเจตนารมณ์ที่จะทำให้เกิดความแน่ใจว่า การดำเนินงานทางการประเมินจะทำให้ได้สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์เชื่อถือได้ นั่นคือจะต้องมีการดำเนินงานการประเมินอย่างครอบคลุม มีการรวบรวมข้อมูลตามลักษณะเฉพาะของสิ่งที่ต้องการประเมิน และสารสนเทศที่ได้จากการประเมินจะต้องมีความเพียงพอทางเทคนิค วิธีดำเนินงานและการตัดสินใจที่ได้กระทำลงไปจะต้องสอดคล้องสมเหตุสมผลกับข้อมูลของการประเมิน มาตรฐานด้านความถูกต้องประกอบด้วยมาตรฐานย่อย 11 รายการ ดังนี้

- A1: การระบุวัตถุประสงค์ของการประเมินอย่างชัดเจน
- A2: การวิเคราะห์บริบทของการประเมินอย่างเพียงพอ
- A3: การบรรยายจุดประสงค์และกระบวนการประเมินอย่างชัดเจน
- A4: การบรรยายแหล่งข้อมูลและการได้มาอย่างชัดเจน
- A5: การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง
- A6: การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเชื่อมั่น
- A7: การจัดระบบควบคุมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และรายงาน
- A8: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

A9: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

A10: การลงข้อสรุปที่มีเหตุผลสนับสนุน

A11: การรายงานมีความเป็นปรนัย

สรุปได้ว่า การประเมินเป็นการประมาณค่าหรือการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ต้องการประเมิน นอกจากนี้การประเมินยังมีความสำคัญต่อการวางแผนการบริหารงาน การดำเนินการประเมินคุณภาพของการประเมินจะต้องมีกระบวนการดำเนินงานที่ได้มาตรฐาน ซึ่งผู้ประเมินต้องออกแบบการประเมินให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการประเมินทั้ง 4 มาตรฐานคือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้อง

ตอนที่ 5 ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory)

ครอนบาค และคณะ (Cronbach; others. 1972: 82) ได้เสนอทฤษฎีสำหรับวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการวัดพฤติกรรมสำหรับสถานการณ์ของการวัดผลลักษณะต่าง ๆ โดยทฤษฎีนี้ได้ขยายแนวคิดของความเชื่อมั่น (Reliability) ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (CTT) ให้สามารถสรุปผลความเชื่อมั่น ในสถานการณ์หรือเงื่อนไขการทดสอบลักษณะต่าง ๆ ได้ โดยทฤษฎีการสรุปอ้างอิงได้ให้แนวคิดในการแยกส่วนความคลาดเคลื่อน (Error) จากหลายแหล่ง (Multiple error sources) ประกอบด้วยแหล่งความคลาดเคลื่อนอย่างมีระบบ (Systematic source) และความคลาดเคลื่อนสุ่ม (Random source)

1. โครงสร้างของทฤษฎีสรุปอ้างอิง

ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการสรุปอ้างอิงทางการทดสอบเบื้องต้นนั้นจำเป็นต้องทำความเข้าใจและมีความรู้ในเรื่องพื้นฐานทางโครงสร้างของทฤษฎีนี้ในเรื่องต่างๆ ดังนี้ (Brennan. 2001: 2 – 6)

1.1 องค์ประกอบ (Facet) หมายถึง ชุดของเงื่อนไขการวัดที่คล้ายคลึงกัน (Similar Conditions of Measurement) เช่น องค์ประกอบของข้อสอบ (Item Facet) องค์ประกอบของผู้ตรวจข้อสอบ (Rater Facet) เป็นต้น

1.2 เงื่อนไขการวัด (Condition) หมายถึง ระดับขององค์ประกอบที่ทำให้ได้ค่าสังเกตแต่ละค่าขึ้นมาในการวัดครั้งหนึ่ง ๆ อาจกล่าวได้ว่า เป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างขององค์ประกอบนั้น เช่น ข้อสอบแต่ละข้อเป็นเงื่อนไขการวัดหนึ่ง ๆ ขององค์ประกอบแบบทดสอบ

2. รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ หมายถึง องค์ประกอบที่บ่งชี้แหล่งความแปรปรวน ของรูปแบบการวัด ในแบบจำลองการวิเคราะห์ความแปรปรวน รูปแบบความสัมพันธ์นี้จัดแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

2.1 ความสัมพันธ์แบบไขว้ (Crossed) หมายถึง ความสัมพันธ์แต่ละลักษณะที่แต่ละระดับของสิ่งที่ถูกวัด ถูกวัดภายใต้เงื่อนไขเดียวกันทั้งหมด สัญลักษณ์คือ “X” อ่านว่า “Crossed with” เช่น กำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเป็น $p \times i \times r$ หมายถึง นักเรียน (p) ทำข้อสอบ (i) ทุกข้อ และผู้ตรวจ (r) ตรวจข้อสอบของนักเรียนทุกคน ทุก ๆ ข้อ

2.2 ความสัมพันธ์แบบแฝง (Nested) หมายถึง ความสัมพันธ์ในลักษณะที่แต่ละระดับของสิ่งที่ถูกวัดภายใต้เงื่อนไขที่แตกต่างกัน สัญลักษณ์คือ “.” อ่านว่า “Nested with” เช่น รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเป็น $i : r$ หมายถึง ผู้ตรวจ (r) ตรวจข้อสอบ (i) ต่างข้อกัน

2.3 ความสัมพันธ์แบบผสม (Confounded) หมายถึง ความสัมพันธ์ที่มีทั้งความสัมพันธ์แบบไขว้และความสัมพันธ์แบบแฝงปนกันอยู่ เช่น $p \times (i : t)$ หมายถึง นักเรียน (p) ทำข้อสอบ (i) บางข้อที่อยู่ในแบบทดสอบ (t)

3. ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนแบบสัมบูรณ์ (Absolute Error Variance: $\sigma^2(\Delta)$) หมายถึง ความแปรปรวนของผลต่างระหว่างคะแนนการสังเกตกับคะแนน เอกภพ ซึ่งมีค่าเท่ากับผลรวมของความแปรปรวนที่ประมาณได้ทั้งหมด ยกเว้นความแปรปรวนของแหล่งบุคคล

4. ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนแบบสัมพัทธ์ (Relative Error Variance: $\sigma^2(\delta)$) หมายถึง ความแปรปรวนของผลต่างระหว่างส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนสังเกต และส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนเอกภพ (ความแตกต่างของคะแนนเอกภพจากคะแนนเฉลี่ยของประชากรของคะแนนเอกภพ)

5. สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (Generalizability Coefficient: E_p^2) หมายถึง อัตราส่วนของความแปรปรวนของคะแนนเอกภพและความแปรปรวนของคะแนนสังเกตที่คาดหวัง ซึ่งสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงที่ประมาณค่าได้จากกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเอกภพและคะแนนสังเกตได้

5.1 สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงสำหรับการวัดที่มีการตัดสินใจในเชิงเปรียบเทียบหรือการวัดแบบอิงกลุ่ม ความคลาดเคลื่อนในการวัดเป็นความคลาดเคลื่อนแบบสัมพัทธ์ ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงประมาณได้จาก อัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนเอกภพและผลบวกของความแปรปรวนคะแนนเอกภพกับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์

5.2 สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงสำหรับการวัดที่มีการตัดสินใจแบบสมบูรณ์ หรือการวัดแบบอิงเกณฑ์ ความคลาดเคลื่อนในการวัดเป็นความคลาดเคลื่อนแบบสมบูรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงประมาณค่าได้จาก อัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนเอกภพและผลบวกของความแปรปรวนของคะแนนเอกภพ กับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนแบบสมบูรณ์

ความหมายของค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง

ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เป็นดัชนีที่สามารถอธิบาย ความแม่นยำของการวัด เช่นเดียวกับค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบมาตรฐานเดิม สามารถใช้คำนวณความเชื่อมั่นของ คะแนนเอกภพหรือใช้ใน สมการถดถอย ในการประมาณค่าคะแนนเอกภพและใช้ในการปรับแก้ค่า สหสัมพันธ์ที่ลดลงอันเนื่องมาจาก ความคลาดเคลื่อน (Correcting Correlation for Attenuation) (Cronbach; others. 1972: 156)

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง

แนวคิดในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ครอนบาค และคนอื่น (Cronbach; others. 1972) เบนนอน (Brennan. 2001) เสนอวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาเพื่อการสรุปอ้างอิง (G Study) เป็นขั้นแรกของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อที่จะ ประมาณค่าความแปรปรวนจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่จะวัด (Object of Measurement)
2. กำหนดองค์ประกอบ (Facets) ของการวัด
3. กำหนดเอกภพของการสังเกตที่ยอมรับได้
4. กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ
5. กำหนดชนิดขององค์ประกอบว่าเป็นชนิดใดดังต่อไปนี้

5.1 องค์ประกอบสุ่มแท้จริง (Purely Random Facets) ได้แก่ องค์ประกอบที่ทุก เงื่อนไขการวัดได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากเอกภพที่มีขนาดไม่จำกัด (∞)

5.2 องค์ประกอบสุ่มจำกัด (Finite Random Facets) ได้แก่ องค์ประกอบที่ทุกเงื่อนไข การวัดได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากเอกภพที่มีขนาดจำกัด

5.3 องค์ประกอบกำหนด (Finite Random Facets) ได้แก่ องค์ประกอบที่ประกอบด้วย เงื่อนไขการวัดจำนวนจำกัดในเอกภพ และเงื่อนไขการวัดเหล่านี้ถูกเลือกมาศึกษาทั้งหมด

6. กำหนดรูปแบบ (Model) การวัดว่าเป็นรูปแบบใดในต่อไปนี้

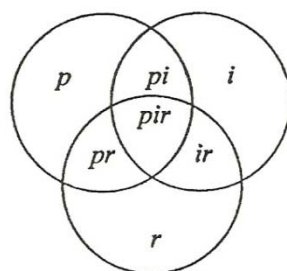
6.1 รูปแบบกำหนด (Fixed Model) เป็นรูปแบบที่ประกอบด้วย องค์ประกอบกำหนด ทั้งหมด

6.2 รูปแบบสุ่ม (Random Model) เป็นรูปแบบที่ประกอบด้วย องค์ประกอบสุ่ม แท้จริงและหรือองค์ประกอบสุ่มจำกัด

6.3 รูปแบบผสม (Mixed Model) เป็นรูปแบบที่ประกอบด้วย องค์ประกอบสุ่มแท้จริง และ/หรือสุ่มจำกัด และองค์ประกอบกำหนดผสมกัน

การกำหนดสิ่งที่จะวัด องค์ประกอบ เอกภพของการสังเกตที่ยอมรับได้และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบว่าเป็นแบบ “Crossed” หรือ “Nested” แล้วก็ใช้ ANOVA ทำการวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับแบบแผนของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเพื่อประมาณค่า Mean Square แล้วประมาณค่าความแปรปรวนของแหล่งต่าง ๆ เราเรียกค่าประมาณความแปรปรวนของสิ่งที่ถูกวัดว่า ค่าประมาณความแปรปรวนของคะแนนเอกภพ (Estimated Universe Score Variance) ซึ่งสอดคล้องกับค่าประมาณความแปรปรวนของคะแนนจริง (True Score Variance) ของทฤษฎีวัดมาตรฐานเดิม เราเรียกค่าประมาณความแปรปรวนขององค์ประกอบอื่นว่า ค่าประมาณความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (Estimated Error Score Variance)

7. การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ในรูปแบบสุ่ม (Random Model) โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างมาศึกษา คือ ผู้สอบ n_p คน ข้อสอบ n_i ข้อ และผู้ตรวจ n_r คน ซึ่งเป็นการศึกษา G Study แบบ $p \times i \times r$ คือ ผู้สอบทุกคนทำข้อสอบทุกข้อและผู้ตรวจแต่ละคนจะตรวจข้อสอบทุกข้อแล้วคำนวณค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบต่าง ๆ วิธีการดังกล่าวนี้จะได้แหล่งความแปรปรวน 7 แหล่ง (Brennan. 2001: 27 – 28) เขียนแทนด้วยแผนภูมิ Venn ได้ดังภาพประกอบ 3 ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิ Venn แสดงองค์ประกอบความแปรปรวนของแบบแผน $p \times i \times r$ เมื่อองค์ประกอบที่ศึกษาทั้งหมดเป็นองค์ประกอบสุ่ม

จากภาพประกอบจะพบว่ามีอิทธิพลหลัก (Main Effects) 3 แหล่ง ได้จากอิทธิพลจากผู้สอบ (p) อิทธิพลจากข้อสอบ (i) ส่วนผลปฏิสัมพันธ์ (Interaction Effects) 4 แหล่ง คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอบและข้อสอบ (pi) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอบและผู้ตรวจ (pr) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบและผู้ตรวจ (ir) และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอบ ข้อสอบ และผู้ตรวจ (pir)

ค่าความแปรปรวนของแหล่งต่าง ๆ เหล่านี้คำนวณจาก Mean Square โดยใช้ ANOVA แบบ Factorial Design $p \times i \times r$ ในการประมาณค่าความแปรปรวนจาก Mean Square นั้น ใช้สูตรเฉพาะอย่างที่สุดอดคล้องกับรูปแบบ เช่น สูตรในการประมาณค่าความแปรปรวนของแหล่งต่าง ๆ เมื่อองค์ประกอบที่ศึกษาเป็นองค์ประกอบสุ่มทั้งหมด และกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเป็นแบบ Crossed ใช้สูตรของ (Brennan, 2001: 130) ดังนี้

$$\begin{aligned} EMS_p &= \sigma_{pir}^2 + n_i \sigma_{(pr)}^2 + n_i \sigma_{(pi)}^2 + n_i n_r \sigma_{(p)}^2 \\ EMS_i &= \sigma_{pir}^2 + n_p \sigma_{(ir)}^2 + n_r \sigma_{(pi)}^2 + n_p n_r \sigma_{(i)}^2 \\ EMS_r &= \sigma_{pir}^2 + n_r \sigma_{(pr)}^2 + n_p \sigma_{(ir)}^2 + n_p n_i \sigma_{(r)}^2 \\ EMS_{pi} &= \sigma_{pir}^2 + n_r \sigma_{(pi)}^2 \\ EMS_{pr} &= \sigma_{pir}^2 + n_i \sigma_{(pr)}^2 \\ EMS_{ir} &= \sigma_{pir}^2 + n_p \sigma_{(ir)}^2 \\ EMS_{(pir)} &= \sigma_{pir}^2 \end{aligned}$$

ขั้นที่ 2 การศึกษาเพื่อการตัดสินใจสรุปอ้างอิง (D Study) เป็นขั้นการนำผลที่ได้จากการประมาณความแปรปรวนในการศึกษาเพื่อการสรุปอ้างอิง (G Study) มาเลือกวิธีวัดที่เหมาะสมที่สุดภายใต้การตัดสินใจ มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดเอกภพของการสรุปอ้างอิง (Universe of Generalization) เป็นเป้าหมายสำคัญของ D Study ได้แก่ การกำหนดลักษณะเฉพาะของเอกภพของการอ้างอิงที่ผู้ตัดสินใจต้องการอ้างอิงถึง อาจจะประกอบด้วยเงื่อนไขทั้งหมดในเอกภพของการสังเกตที่ยอมรับได้ หรืออาจเป็นเซตย่อย (Subset) ของเอกภพของการสังเกตที่ยอมรับได้ (Brennan, 2001: 3)

2. กำหนดรูปแบบ (Model) หมายถึง จะใช้รูปแบบใด เช่น รูปแบบสุ่ม (Random Model) หรือรูปแบบกำหนด (Fixed Model) หรือรูปแบบผสม (Mixed Model) ซึ่งโดยหลักการแล้วควรใช้โมเดลแบบ สุ่มที่ดีที่สุด เพราะจะทำให้การสรุปอ้างอิงได้กว้างขวางกว่าโมเดลแบบผสมและโมเดลแบบกำหนดตามลำดับ

3. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ D Study (D Study Sample Sizes) หมายถึง จำนวนเงื่อนไขขององค์ประกอบใน D Study ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน และสามารถกำหนดได้แตกต่างจากใน G Study โดยใช้สัญลักษณ์ (') แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่างใน D Study เช่น n'_i และ n'_r แทนจำนวนข้อสอบและจำนวนผู้ตรวจ

4. กำหนดโครงสร้างของแบบที่ศึกษา (D Study design Structure) โครงสร้างของแบบที่ศึกษาหรือความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ศึกษา อาจจะเหมือนกันหรือแตกต่างกันจาก G Study ก็ได้

5. การประมาณค่าความแปรปรวนในชั้น D Study (Estimate D Study Variance Components) ในขั้นตอนนี้จะมีการประมาณค่าความแปรปรวนขึ้นมาใหม่ ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของนักวิจัยโดยอาศัยผล การประมาณค่าในชั้น G Study เป็นฐานและให้สอดคล้องกับแบบแผน และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ ต้องการตัดสินใจ

6. การประมาณค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน นอกจากการประมาณค่า องค์ประกอบความแปรปรวน (Variance Components) ตามรูปแบบและขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ ต้องการแล้ว ยังจะต้องประมาณค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

6.1 ความแปรปรวนคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Absolute Error Variance) ใช้กับสัญลักษณ์ ว่า $\sigma^2(\Delta)$ เป็นความแปรปรวนของความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากการสังเกตกับคะแนนที่ได้ จากเอกภพของผู้เข้าสอบ คำนวณจากผลบวกของค่าองค์ประกอบความแปรปรวนทั้งหมด ยกเว้น ความแปรปรวนของคะแนนเอกภพ จากแบบแผน $p \times I \times R$ จะได้

$$\sigma^2(\Delta) = \sigma^2(I) + \sigma^2(R) + \sigma^2(pI) + \sigma^2(pR) + \sigma^2(IR) + \sigma^2(pIR)$$

6.2 ความแปรปรวนคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์ (Relative Error Variance) ใช้สัญลักษณ์ว่า $\sigma^2(\delta)$ หมายถึง ค่าความแปรปรวนของผลต่างระหว่างส่วนเบี่ยงเบนคะแนนที่สังเกตได้ และส่วน เบี่ยงเบนคะแนนเอกภพ คำนวณจากผลบวกของค่าองค์ประกอบความแปรปรวนระหว่างสิ่งที่ถูกวัดกับ องค์ประกอบอื่นๆ จากแบบแผน $p \times I \times R$ จะได้

$$\sigma^2(\delta) = \sigma^2(pI) + \sigma^2(pR) + \sigma^2(pIR)$$

7. การประมาณค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เป็นขั้นสุดท้ายของ D Study คือ การคำนวณ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (Generalizability Coefficient) ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งถึงความเชื่อถือได้ของ การวัด (Dependability of Measurement) ซึ่งใช้สูตรคำนวณได้จากอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวน ของคะแนนเอกภพและความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตที่คาดหวัง

ในการวัดแบบอิงกลุ่ม จะได้สูตรที่ใช้ในการคำนวณสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง ดังนี้ (Brennan. 2001: 17)

$$E\rho^2 = \frac{\sigma^2(p)}{\sigma^2(p) + \sigma^2(\Delta)}$$

$$\text{หรือ } E\rho^2 = \frac{\sigma^2(p)}{\sigma^2(p) + \sigma^2(\delta)}$$

เมื่อ $E\rho^2$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง

โปรแกรม EduG (Swiss Society for Research in Education Working Group. 2010) เป็นโปรแกรมที่มีพื้นฐานมาจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) และ ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory: G Theory) และออกแบบเพื่อวิเคราะห์การสรุปอ้างอิง โปรแกรมนี้จะใช้ผลของการวิเคราะห์ความแปรปรวน ในรูปแบบของการประมาณค่าองค์ประกอบความแปรปรวน เพื่อคำนวณพารามิเตอร์การสรุปอ้างอิง ซึ่งสามารถระบุแหล่งที่กำหนดความแปรปรวน ที่มีอิทธิพลต่อการวัดตัวแปรสังเกตได้ และแสดงผลของการเปลี่ยนรูปแบบการสุ่มเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการวัด ในอีกทางหนึ่งสามารถพูดได้ว่า EduG คำนวณความเชื่อมั่นของรูปแบบการวัด และช่วยให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของรูปแบบที่ทำให้มีค่าความเชื่อมั่นที่สูงขึ้น

EduG คำนวณและนำเสนอผล ที่เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวน และกับทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมนี้เป็นผลมาจากความพยายามระยะยาวทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งสนับสนุนโดย Swiss Society for Research in Education and Educan Inc. (จากแคนาดา) และได้รับเงินอุดหนุนจาก 5 สถาบันในสวิตเซอร์แลนด์ ได้แก่ University of Geneva, Institute for Educational Research and Documentation, Canton of Ticino Educational Research Bureau, Federal Statistical Office และ Institute for Professional Development โปรแกรมนี้ได้รับการพัฒนาในครั้งแรกในปี 1982 ซึ่งพัฒนาโดย Maurice Dalois สูตรที่ใช้สำหรับ EduG นี้สร้างมาจากงานของ Robert Brennan ในปี 1977 และ 1983 โดยสามารถ download โปรแกรมนี้ได้จาก <http://www.irdp.ch/edumetrie/englishprogram.htm>

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและพัฒนารูปแบบการวัดประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
3. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่จะพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานทั้งหมด 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ และ สร้างแบบประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้วิจัยมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษากับตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลที่มาจากประชากรกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบของการประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ได้แก่ นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 502 คน ประกอบด้วย นิสิตคณะสังคมศาสตร์ 38 คน คณะมนุษยศาสตร์ 40 คน คณะศึกษาศาสตร์ 128 คน คณะศิลปกรรมศาสตร์ 59 คน คณะวิทยาศาสตร์ 154 คน และคณะ พลศึกษา 83 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากรที่ได้มาซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของผู้ประเมิน และข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต กระบวนการดำเนินงานวิจัย ปัญหา และอุปสรรคในกระบวนการทำวิจัย ได้แก่ อาจารย์นิเทศซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษา และประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 729 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบของการประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ได้แก่ นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 201 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ประเภทของคณะวิชาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น มีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 ประมาณค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น.05 (มยุรี ศรีชัย, 2538: 104) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 201 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มนักศึกษาในแต่ละคณะตามสัดส่วนจำนวนนักศึกษา ได้นักศึกษาทั้งสิ้น 201 คน ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะ	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูล (คน)
สังคมศึกษา	38	15	19
ศิลปกรรม	59	24	29
พลศึกษา	83	33	34
มนุษยศาสตร์	40	16	17
วิทยาศาสตร์	154	62	57
ศึกษาศาสตร์	128	51	79
รวม	502	201	235

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ได้มาซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การสุรบุอ้างอิงของผู้ประเมิน และข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต กระบวนการดำเนินงานวิจัย ปัญหา และอุปสรรคในกระบวนการทำวิจัย ได้แก่ อาจารย์นิเทศซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษา และประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษาศาสตร์ อาจารย์นิเทศวิทยาศาสตร์ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ซึ่งเป็นอาจารย์นิเทศของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบของการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การสร้างและพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนา พัฒนารูปแบบของการประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งใช้กระบวนการของการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนารูปแบบ การประเมิน คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และสร้างแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ 2) เพื่อศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งได้เป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ และ สร้างแบบ ประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบ และ ประสิทธิผลของรูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ และ สร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยแบ่งเป็น 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบ และกำหนดกรอบการสร้างแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นที่ 2 ดำเนินการสร้างและ พัฒนา แบบ ประเมิน คุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของกฎเกณฑ์การประเมิน

ขั้นที่ 4 ทดลองใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการ สอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยแบ่งเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 ศึกษารูปแบบการ ประเมิน คุณภาพของงานวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

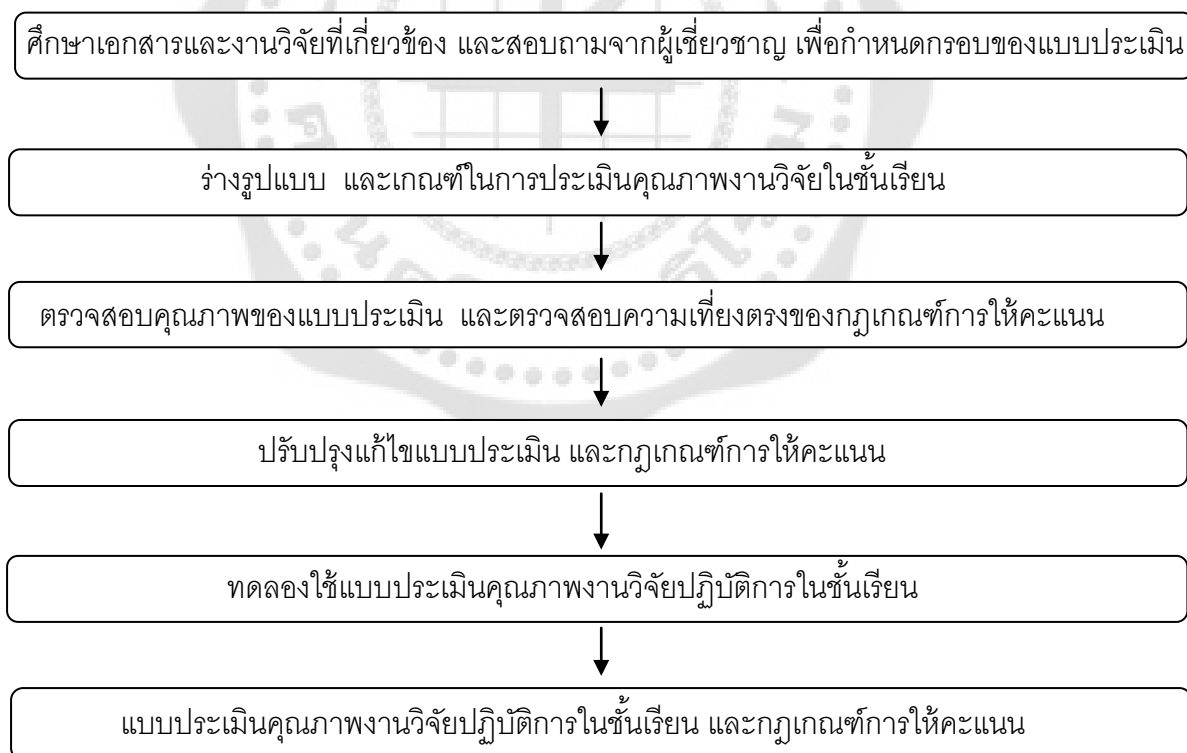
ขั้นที่ 3 สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม และสัมภาษณ์นิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ขั้นที่ 4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับ ระดับการบรรลุผลตามเป้าหมายของแบบประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิต ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขั้นที่ 5 ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ประสิทธิภาพของรูปแบบการ ประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ และสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อ สร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมไปถึงการ หาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ได้พัฒนาขึ้น มีวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นดังนี้



ภาพประกอบ 2 ลำดับการสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบ และกำหนดกรอบการสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน

2. วิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการ ประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการประเมิน คุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

3. สังเคราะห์เอกสารด้านแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับกาประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อกำหนดกรอบของแบบประเมิน

ขั้นที่ 2 ดำเนินการสร้างและ พัฒนา แบบประเมิน คุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. นำผลการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์เป็นภาพรวมของการ ประเมิน ซึ่งจากการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน สามารถกำหนดกรอบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ดังนี้

- 1) กระบวนการวิจัย
 - สำรวจปัญหาเพื่อกำหนดคำถามวิจัยที่เหมาะสม
 - จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างเหมาะสม
 - ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเน้นแหล่งปฐมภูมิ
 - วางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบ
 - สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อได้ชัดเจน
 - สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ (ตามกำหนดเวลา)
 - ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยของตนเองอย่างต่อเนื่อง
 - นำผลการประเมินความก้าวหน้าของตนเองไปปรับปรุงการทำงานวิจัยในชั้นเรียนต่างๆ
 - แผนการดำเนินการวิจัยมีการบูรณาการร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้
 - ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้
- 2) วิธีการวิจัย
 - การเลือกปัญหา
 - การแยกรายละเอียดของปัญหา
 - การวางแผนการแก้ปัญหา
 - การลงมือแก้ปัญหา
 - สรุปผล

3) การนำงานวิจัยไปใช้

- มีการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างทันที่วงที่
โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ
- นำข้อค้นพบระหว่างทำการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติจริงโดยอยู่ภายใต้การกำกับ
ดูแลของอาจารย์นิเทศ
- งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลทางบวกต่อนักเรียน หรือผู้ปกครอง หรือผู้สอน
หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
- งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสามารถแก้ไข
ปัญหาที่เกิดขึ้น
- ข้อเสนอแนะของงานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าสามารถจะนำไปปรับใช้ได้
อย่างเหมาะสม

2. สร้างแบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์
การให้คะแนนเป็น Scoring rubrics และกฎเกณฑ์การประเมิน คุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน
ซึ่งเขียนตามกรอบการประเมิน และจัดทำข้อคำถามในการดำเนินการสัมภาษณ์ อาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม
คือ กลุ่มอาจารย์นิเทศการศึกษา กลุ่มอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และ กลุ่มอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน
เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต

ตัวอย่างแบบประเมิน และกฎเกณฑ์การประเมิน

ข้อ 1

พฤติกรรม	ระดับการกระทำ			
	มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
สำรวจปัญหาเพื่อกำหนดคำถามวิจัยที่เหมาะสม				

ข้อ 2

ประเด็น	ระดับคุณภาพ	เกณฑ์
การเลือกปัญหา	1	ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย แต่ไม่ระบุความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา
	2	ชื่อเรื่องบอกปัญหาวิจัย มีการระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ส่วนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย
	3	ชื่อเรื่องบอกปัญหาวิจัย มีการระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ระบุกลุ่มประชากรไม่ชัดเจน ส่วนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงเหตุผลสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย แต่เขียนไม่ชัดเจน
	4	ชื่อเรื่องบอกปัญหาวิจัย มีการระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุกลุ่มประชากรชัดเจน ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงเหตุผลสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ชัดเจน และตรงประเด็น

ตัวอย่างคำถามสำหรับการสัมภาษณ์

ข้อ 1 นิสิตมีความรู้เพียงพอสำหรับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนหรือไม่ ถ้านิสิตมีความรู้ไม่เพียงพอ อาจารย์เสนอแนะว่าควรเพิ่มเติมนในเรื่องใด

ข้อ 2 ส่วนใหญ่มีการบูรณาการงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้หรือไม่

3. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ควบคุมปริญญาโท

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพแบบ ประเมิน คุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของกฎเกณฑ์การประเมิน

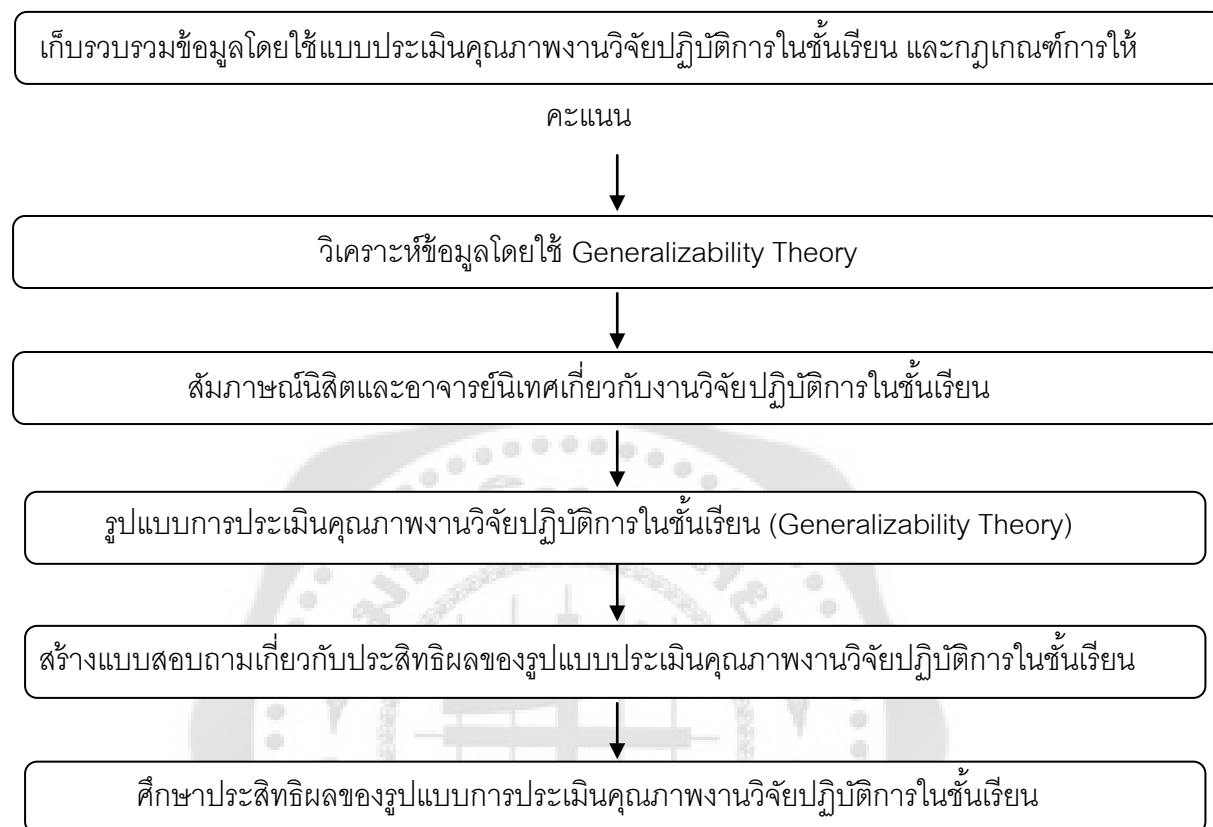
1. ตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นโดยผู้เชี่ยวชาญ นำข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น โดยพิจารณาความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหา (Content Validity) และความเป็นปรนัย (Objectivity) ของข้อคำถามและคู่มือกฎเกณฑ์การประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามหรือไม่ พร้อมทั้งปรับปรุงภาษาให้เหมาะสม

2. ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยนำผลการพิจารณาแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ในชั้นเรียนของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิง พิสูจน์โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยรวมความเห็นในช่องเห็นด้วย (+1) ไม่แน่ใจ (0) และไม่เห็นด้วย (-1) ตามวิธีของโรวิเนลลีและแฮมเบิลตัน (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2547: 179) คัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ปรากฏผลการคำนวณค่า IOC มีค่าระหว่าง 0.60 – 1.00 ดังแสดงในภาคผนวก ก

ขั้นที่ 4 ทดลองใช้แบบ ประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไปทดลองประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 3 คน ส่งให้กับ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นอาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำ โรงเรียนของนิสิตทั้ง 3 คน ทำการประเมินคุณภาพ ของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนนที่มีจำนวนมากกว่า 2 คน ตามวิธีของ ดัชนีความสอดคล้องของผู้ตรวจ (Rater Agreement Index) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

ตอนที่ 2 ศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาพประกอบ 3 ลำดับการศึกษารูปแบบและประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ขั้นที่ 1 นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1. นำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2555 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 235 คน มาถ่ายเอกสารจำนวน 3 ชุด จัดให้ผู้ตรวจจำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์นิเทศการศึกษา กลุ่มอาจารย์นิเทศวิชาเอก และกลุ่มอาจารย์นิเทศในโรงเรียน ได้ตรวจให้คะแนนตามแนวทางในการตอบและกฎเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในคู่มือการตรวจให้คะแนน
2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ขั้นที่ 2 ศึกษาแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

นำผลที่ได้จากการตรวจให้คะแนน มาหารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory) แบบ 1 facet ซึ่งพิจารณาจากสถานภาพของผู้ประเมิน

ขั้นที่ 3 ดำเนินการสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม และสัมภาษณ์นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 9 คน โดยสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศกลุ่มละ 3 คน ซึ่งอาจารย์นิเทศการศึกษา เป็นอาจารย์นิเทศจากคณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิชา การแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา สาขาวิชาการมัธยมศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ เป็นอาจารย์นิเทศจากคณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะละ 1 ท่าน อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นอาจารย์นิเทศโรงเรียนสตรีวัดระฆัง โรงเรียนหอวัง และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โรงเรียนละ 1 ท่าน ซึ่งสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลการทำวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. สัมภาษณ์นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 6 คน เป็นผู้หญิง 4 คน และผู้ชาย 2 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละคณะวิชา ได้แก่ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปกรรม พลศึกษา ศึกษาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน แล้วเขียนเป็นรายงานแนบในงานวิจัย เพื่อสะท้อนภาพของการดำเนินงานวิจัย ปัญหา และอุปสรรคในกระบวนการทำวิจัย

ขั้นที่ 4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับ ระดับการบรรลุผลตามเป้าหมายของแบบประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการบรรลุผลตามเป้าหมาย ของแบบประเมินงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นข้อคำถามปลายปิด (Closed Ended Questionnaire) มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อ แบบประเมินงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน ด้วยการพิจารณามาตรฐานการประเมินทางการศึกษา 4 ด้าน (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation.1994) โดยวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ควบคุมปริญญาโท

ด้านที่ 1 มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์

ด้านที่ 2 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้

ด้านที่ 3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม

ด้านที่ 4 มาตรฐานด้านความถูกต้อง

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ ผลการประเมินที่ได้จากรูปแบบสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนางานได้					
มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง					
มาตรฐานด้านความเหมาะสม รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสมในการประเมินตามส่วนประกอบของประเมิน					
มาตรฐานด้านความถูกต้อง มีการวัดและประเมินตามตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดได้จริง					

2. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ควบคุมปริญญาโท จนได้แบบสอบถามเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ขั้นที่ 5 ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ส่งแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พร้อมรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาประสิทธิผลของรูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดส่งให้กับคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศึกษา คณะศิลปกรรม คณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และ ผู้อำนวยการโรงเรียนที่นิสิตไปปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

2. ติดต่อประสานงาน ขออนุญาตผู้บริหารและอาจารย์นิเทศ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจงอาจารย์นิเทศที่จะเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 กลุ่ม เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดี

3. นำแบบประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ผ่านการหาคุณภาพเบื้องต้นไปเก็บข้อมูลกับนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2555 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 235 คน โดยให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ของนักศึกษาจำนวน 235 คนในข้างต้นเป็นผู้ประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต

4. สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 9 คน โดยสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศกลุ่มละ 3 คน ซึ่งอาจารย์นิเทศการศึกษา เป็นอาจารย์นิเทศจากคณะ ศึกษาศาสตร์ ภาควิชา วิชา การแนะแนวและ จิตวิทยา การศึกษา ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา และสาขาวิชาการมัธยมศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ เป็นอาจารย์นิเทศจากคณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะละ 1 ท่าน อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นอาจารย์นิเทศโรงเรียนสตรีวัดระฆัง โรงเรียน หอวัง และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โรงเรียนละ 1 ท่าน ซึ่งสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5. สัมภาษณ์นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 6 คน เป็นผู้หญิง 4 คน และผู้ชาย 2 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละคณะวิชา ได้แก่ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปกรรม พลศึกษา ศึกษาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

6. นำรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดส่งให้กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาประสิทธิผลของรูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มาถ่ายเอกสารจำนวน 3 ชุด จัดให้ผู้ตรวจจำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์นิเทศการศึกษา กลุ่มอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และกลุ่มอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ได้ตรวจให้คะแนนตามแนวทางในการตอบและกฎเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในคู่มือการตรวจให้คะแนน

2. นำผลที่ได้จากการตรวจให้คะแนนและผลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 การตรวจสอบความตรง เทียงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ขององค์ประกอบ การประเมิน คุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วย โปรแกรมลิสแรล

2.2 หารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory) แบบ 1 facet ซึ่งได้แก่ สถานภาพผู้ประเมิน และหาความสอดคล้องของผู้ตรวจให้คะแนนโดยใช้การวิเคราะห์ค่า RAI ของ Burry – Stock (Burry – Stock; others. 1996: 259)

2.3 หาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

3. ดำเนินการ สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม คือ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศ วิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน และนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการ ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

4. จัดสร้างรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ วิชาชีพรู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยแปลความหมายของคะแนนจากแบบสอบถาม โดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ อาจารย์นิเทศ และนิสิตปฏิบัติการ สอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (IOC) ของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จากค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2547: 179) สูตรที่ใช้คือ

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของผู้ตรวจให้คะแนนคือ ผู้ตรวจให้คะแนน M คน K พฤติกรรม N วิชา โดยใช้สูตร RAI ของ Burry – Stock (Burry – Stock; others. 1996: 259) สูตรที่ใช้คือ

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{n=1}^N \sum_{m=1}^M |R_{mnk} - \bar{R}_{nk}|}{KN(M-1)(I-1)}$$

โดยที่ $\bar{R}_{nk} = \frac{1}{M} \sum_{m=1}^M R_{mnk}$

เมื่อ	RAI	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน
	R	แทน	ผลการตรวจของผู้ตรวจให้คะแนน
	M	แทน	จำนวนผู้ตรวจให้คะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
	K	แทน	จำนวนพฤติกรรมย่อย
	I	แทน	จำนวนช่วงคะแนน (4, 3, 2, 1, 0)

1.3 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้การวิเคราะห์ตามแบบคะแนนจริงสมมูล โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient – Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2547: 220)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_X^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	K	แทน	จำนวนส่วนย่อยหรือจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวัด
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละส่วนย่อยหรือแต่ละข้อ
	S_X^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับของเครื่องมือวัด

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.1 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งใช้โปรแกรม LISREL 8.54 (Joreskog; & Sorbom. 1989)

2.2 ประเมินค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (Generalizability Coefficient) และสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Decision Coefficient) โดยใช้สูตรของ Brennan (Brennan. 2001) โดยใช้โปรแกรม EduG (Swiss Society for Research in Education Working Group. 2010)

2.3 หาความสอดคล้องของผู้ประเมิน คือ ผู้ตรวจให้คะแนน M คน K พฤติกรรม N วิชา โดยใช้สูตร RAI ของ Burry – Stock (Burry – Stock; others. 1996: 259) สูตรที่ใช้คือ

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{m=1}^M \sum_{n=1}^N |R_{mnk} - \bar{R}_{nk}|}{KN(M-1)(I-1)}$$

โดยที่ $\bar{R}_{nk} = \frac{1}{M} \sum R_{mnk}$

เมื่อ	RAI	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน
	R	แทน	ผลการตรวจของผู้ตรวจให้คะแนน
	M	แทน	จำนวนผู้ตรวจให้คะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
	K	แทน	จำนวนพฤติกรรมย่อย
	I	แทน	จำนวนช่วงคะแนน (4, 3, 2, 1, 0)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

QUA	แทน	คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
PRO	แทน	กระบวนการวิจัย
MET	แทน	วิธีการวิจัย
USE	แทน	การนำงานวิจัยไปใช้
χ^2	แทน	ค่าจาก χ^2 - distribution
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสองของค่าเบี่ยงเบน
σ_p^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนเอกภพ
σ_r^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อน
ρ_{Rel}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง
RAI	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน
X_1	แทน	อาจารย์นิเทศการศึกษา
X_2	แทน	อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ
X_3	แทน	อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ และ การสร้างแบบ ประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้าประกอบ และ การสร้างแบบ ประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ได้องค์ประกอบ ในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กระบวนการวิจัย 2) วิธีการวิจัย และ 3) การนำงานวิจัยไปใช้ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย 1) สำรวจปัญหาเพื่อกำหนดคำถามวิจัยที่เหมาะสม 2) จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างเหมาะสม 3) ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นแหล่งปฐมภูมิ 4) วางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบ 5) สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ ได้ชัดเจน 6) สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ (ตามกำหนดเวลา) 7) ประเมินความก้าวหน้าใน การทำวิจัยของตนเองอย่างต่อเนื่อง 8) นำผลการประเมินความก้าวหน้าของตนเองไปปรับปรุงการ ทำงานวิจัยในชั้นเรียนต่างๆ 9) แผนการดำเนินการวิจัยมีการบูรณาการร่วมกับแผนการจัดการเรียน รู้ 10) ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้อ

วิธีการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การเลือกปัญหา 2) การแยกรายละเอียดของปัญหา 3) การวางแผนการแก้ปัญหา 4) การลงมือแก้ปัญหา 5) สรุปผล

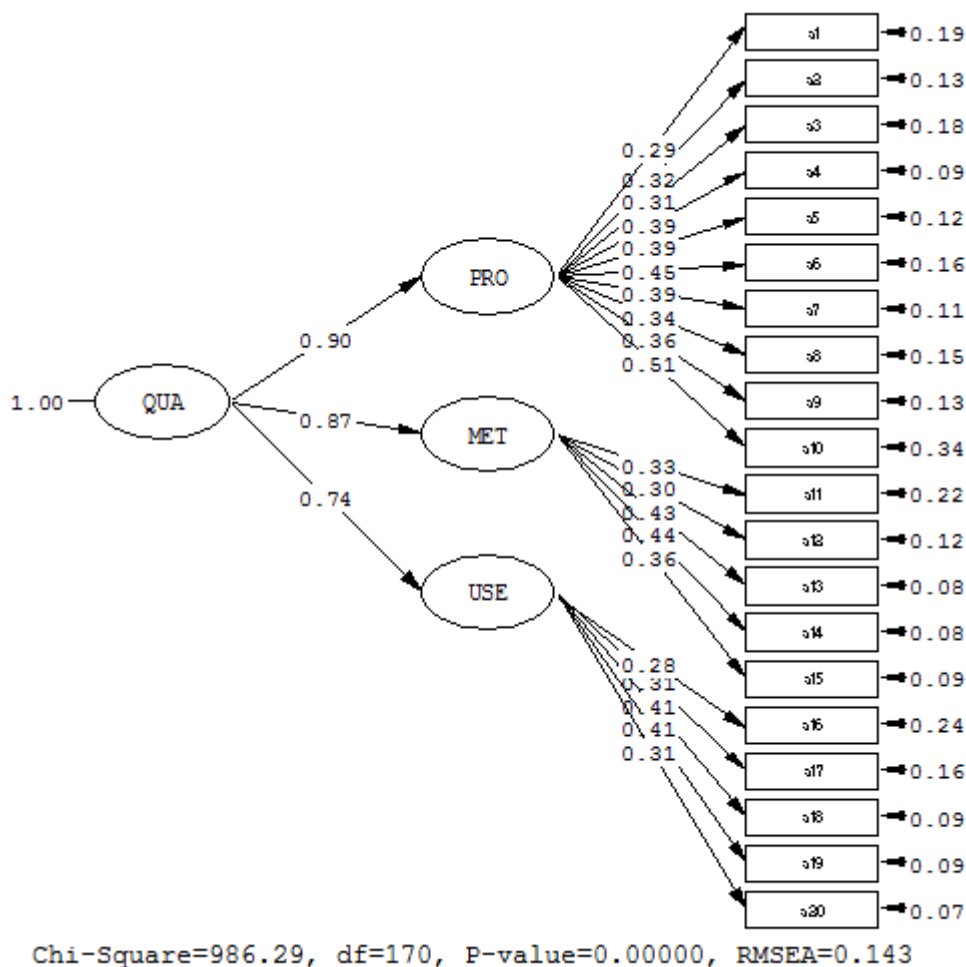
การนำงานวิจัยไปใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) มีการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและ พัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างทันที่ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ 2) นำข้อค้นพบ ระหว่างทำการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติจริงโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ 3) งานวิจัย มีความเป็นไปได้อาจส่งผลทางบวกต่อนักเรียน น หรือผู้ปกครอง หรือผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ 4) งานวิจัยมีความเป็นไปได้อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 5) ข้อเสนอแนะของงานวิจัยมีความเป็นไปได้อาจสามารถจะนำไปปรับใช้ได้เหมาะสม

จากองค์ประกอบในข้างต้นได้ นำมาสร้างแบบประเมิน คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไปเก็บข้อมูลจาก นิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 235 คน โดยให้อาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์ นิเทศการศึกษา กลุ่มอาจารย์นิเทศวิชาเอก และกลุ่มอาจารย์นิเทศในโรงเรียน เป็นผู้ตรวจให้คะแนน

จากการนำแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไปเก็บข้อมูลจากนิสิตปฏิบัติสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 235 คน โดยให้อาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์ นิเทศการศึกษา กลุ่มอาจารย์นิเทศวิชาเอก และกลุ่มอาจารย์นิเทศในโรงเรียน เป็นผู้ตรวจให้คะแนน อาจารย์นิเทศทั้ง 3 กลุ่ม ส่งคะแนนประเมินนิสิตครบทั้ง 3 คน กลับคืนมาทั้งสิ้น 56 ชุด คิดเป็นร้อยละ 23.83 นอกจากนี้ เป็นคะแนนประเมินที่ได้จากอาจารย์นิเทศ 2 กลุ่ม ซึ่งมีทั้งอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศวิชาเอก อาจารย์นิเทศวิชาเอกกับอาจารย์นิเทศในโรงเรียน และอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศในโรงเรียน จำนวน 179 ชุด คิดเป็นร้อยละ 76.17 ในส่วนของคะแนนประเมินที่ได้จากอาจารย์นิเทศ 2 กลุ่ม ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการประเมินผลสารวิจัยในชั้นเรียน ของนิสิตแต่ละคนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จากคณะศึกษาศาสตร์ มาทำการคำนวณ โดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ และนำมาใช้แทนคะแนนของอาจารย์นิเทศในส่วนที่ขาดไป

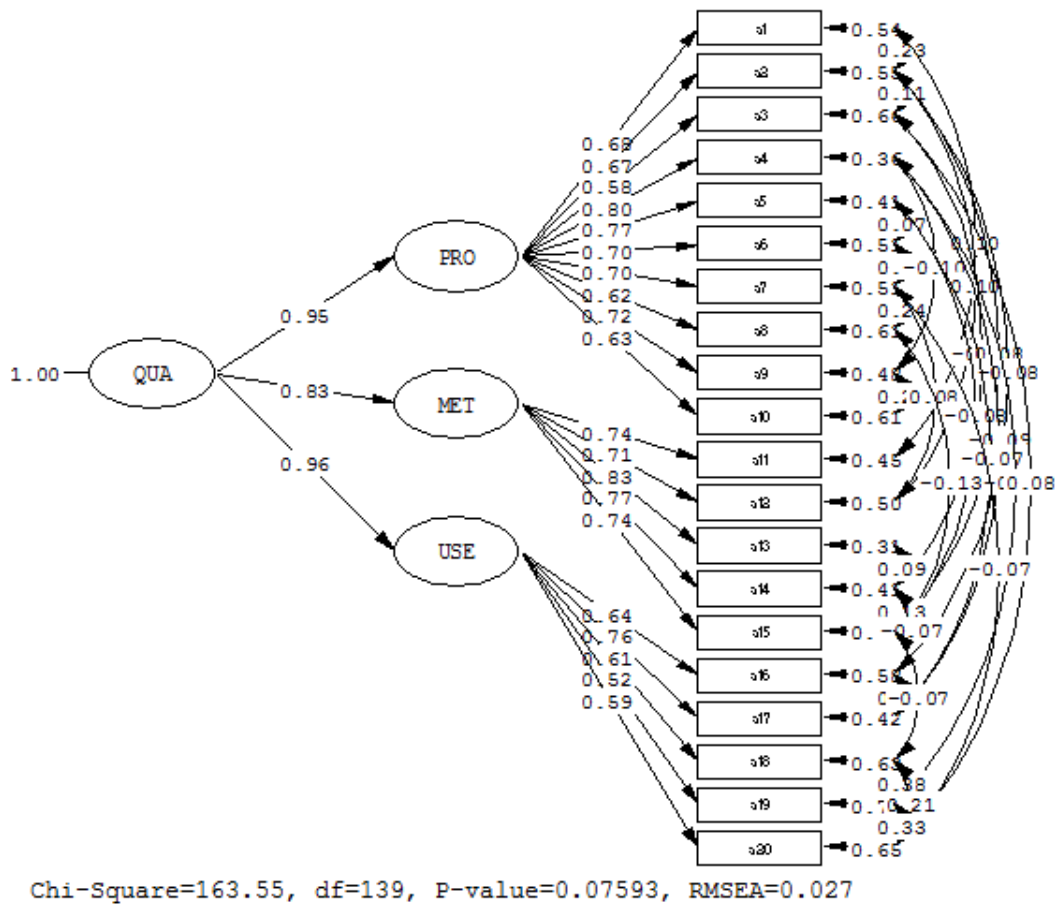
จากนั้นได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบประเมินโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อแสดงหลักฐานว่าแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยมีค่าความเที่ยงตรงมากน้อยเพียงใด ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนมาแบ่งเป็น 3 ส่วนย่อยตามด้านของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แล้วนำคะแนน 3 ส่วนย่อยของแต่ละองค์ประกอบมาทดสอบความเหมาะสมพอดีของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง (Second Order) ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

จากการทดสอบความเหมาะสมพอดีของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง (Second Order) ดังภาพประกอบ 4.1 ปรากฏว่า โมเดลของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่เหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับโมเดลใหม่ โดยพิจารณาค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล (modification indices) ตามวิธีของโจเรสกอกและซอร์บอม (Joreskog; & Sorbom. 1989) โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลังจากที่มีการปรับโมเดลใหม่ แสดงในภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หลังจากที่มีการปรับโมเดลใหม่แล้ว

จากภาพประกอบ 4.2 พบว่า ในองค์ประกอบกระบวนการวิจัย ข้อคำถามข้อที่ 4 มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด จะส่งผลต่อองค์ประกอบการวิจัยมากที่สุด รองลงมา คือข้อคำถามข้อที่ 5 และข้อคำถามที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ ข้อคำถามข้อที่ 10 ในองค์ประกอบวิธีการวิจัย ข้อคำถามข้อ ที่ 3 มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด จะส่งผลต่อองค์ประกอบวิธีการวิจัยมากที่สุด รองลงมา คือข้อคำถามข้อที่ 4 ส่วนข้อคำถามที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ ข้อคำถามข้อที่ 2 ในองค์ประกอบกระบวนการนำงานวิจัยไปใช้ ข้อคำถามข้อที่ 2 มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด จะส่งผลต่อองค์ประกอบกระบวนการนำงานวิจัยไปใช้มากที่สุด รองลงมา คือข้อคำถามข้อที่ 1 ส่วนข้อคำถามที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ ข้อคำถามข้อที่ 4

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
หลังจากที่มีการปรับโมเดลใหม่ มีค่าสถิติดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสถิติจากการทดสอบความเหมาะสมของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบ
ประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์
วิชาชีพอครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

	χ^2	P	GFI	RMSEA	NFI	CN	Standardized RMR
ค่าสถิติ	163.55	0.08	0.93	0.03	.98	256.42	.04

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 พบว่า การประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิง
ประจักษ์ในภาพรวม โดยพิจารณาดัชนีที่วัดความกลมกลืน (สุภมาส อังสุโชติ; และคณะ. 2550: 25 –
27) ดังนี้

1. ค่าไค – สแควร์ (χ^2) มีค่า 163.55 ($p = .08$) ซึ่งค่า χ^2 จะคำนวณมาจากฟังก์ชันความ
กลมกลืนต่ำสุด (F_{\min}) คูณกับ $n - 1$ เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยมีแนวคิดของการทดสอบความ
สอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีสมมติฐานว่า $H_0 : \Sigma = \Sigma(\theta)$ ซึ่งจะยอมรับ
สมมติฐาน H_0 โดยค่า p - value มีค่ามากกว่า .01 เมื่อทดสอบด้วยความเชื่อมั่น 99%

2. ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ (absolute fit index) มี 3 ดัชนี ได้แก่ GFI
(Goodness of Fit) AGFI (Adjusted Goodness of Fit) PGFI (Parsimony Goodness of Fit) โดย
GFI แสดงถึง ปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล มีค่า .93, AGFI
แสดงถึง ปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลโดยปรับแก้ด้วยองศา
ความเป็นอิสระ มีค่า .90 และ PGFI แสดงถึง ปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่
อธิบายได้ด้วยโมเดลที่ปรับแก้ด้วยความซับซ้อนของโมเดล มีค่า .62 ซึ่งตามเกณฑ์พิจารณาความ
เหมาะสมพอดี ค่า GFI และ AGFI ที่ยอมรับได้ ควรมีค่าตั้งแต่ .90 เป็นต้นไป แต่ค่า PGFI ควรมีค่า
ตั้งแต่ .05

3. ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximate) มีค่า .03 ซึ่ง RMSEA จะใช้ทดสอบสมมติฐาน $H_0 : \sum \neq \sum(\theta)$ แต่ค่าองค์ประกอบเป็นอิสระมาปรับแก้ $RMSEA = (F0/df)^{1/2}$ เมื่อ F0 คือ population discrepancy function value หรือ ค่าฟังก์ชันความกลมกลืนเมื่อโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดย ค่า RMSEA ควรมีค่าน้อยกว่า .05

4. ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์ (Relative Fit Index) ได้แก่ NFI, NNFI, PNFI, CFI และ CN เป็นดัชนีที่บอกว่าโมเดลที่นำมาตรวจสอบดีกว่าโมเดลที่ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเลย โดย NFI มีค่า .98, NNFI มีค่า 1, PNFI มีค่า .72, CFI มีค่า 1 และ CN มีค่า 256.42 ตามเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมพอดี ค่า NFI และ CFI ควรมีค่า .90 ขึ้นไป NNFI อาจมีค่ามากกว่า 1 ค่า PNFI ควรมีค่าต่ำๆ และ CN ควรมีค่ามากกว่า 200

5. ดัชนีวัดความสอดคล้องในรูปความคลาดเคลื่อน คือ RMR และ Standardized RMR โดย RMR (Root Mean Square Residual) เป็นค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนระหว่าง $S - \hat{\Sigma}$ ซึ่งมีค่า .01, Standardized RMR เป็นค่าสรุปของค่าความคลาดเคลื่อนหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า มีค่า .04 ตามเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมพอดี ค่า RMR ควรมีค่าน้อย และ ค่า Standardized RMR ควรมีค่าต่ำกว่า .05

ดังนั้น จากการพิจารณาค่าสถิติ ประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวมทั้งหมด พบว่า โมเดลของการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความเหมาะสมพอดี จึงพิจารณาได้ว่า แบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความเที่ยงตรงในการวัด

ตอนที่ 2 ผลการศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากแบบประเมิน คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยไปขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์นิเทศการศึกษากลุ่มอาจารย์นิเทศวิชาเอก และกลุ่มอาจารย์นิเทศในโรงเรียน เป็นผู้ตรวจให้คะแนนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2555 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 235 คน ตามแนวทางในการตอบและกฎเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แล้วนำผลที่ได้จากการตรวจให้คะแนนมาหารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory) แบบ 1 facet ซึ่งพิจารณาจากสถานภาพของผู้ประเมิน

ผู้วิจัยได้นำคะแนนดิบจากการตรวจให้คะแนนจากอาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม มาคำนวณเป็นคะแนน Z - Score เพื่อปรับฐานของคะแนนให้อยู่ในฐานเดียวกัน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบคะแนนดังกล่าวได้ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของรูปแบบ การประเมินคุณภาพของงานวิจัย ซึ่งออกแบบการวัดเป็นแบบ One - facet design โดยมีรูปแบบการวัดเป็น $p \times r$ เมื่อ p แทน ผู้ตอบ และ r แทน ผู้ตรวจให้คะแนน โดยให้โปรแกรมสำเร็จรูป EduG 6.1 (Swiss Society for Research in Education Working Group. 2010)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (G - Coefficient) ของคะแนนจากการตรวจให้คะแนน การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 235 คน ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	$\hat{\sigma}_p^2$	$\hat{\sigma}_r^2$	ρ_{Rel}^2 (1 กลุ่ม)	ρ_{Rel}^2 (2 กลุ่ม)	ρ_{Rel}^2 (3 กลุ่ม)
P	234	30991.86	132.44					
R	2	4511.52	2255.76	31.43	9.44	0.45	0.62	0.71
E	468	17857.82	38.16					

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 พบว่า การตรวจให้คะแนนแบบ ประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ วิชาชีพรู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีอาจารย์นิเทศ 3 กลุ่มเป็นผู้ตรวจให้คะแนน ผู้เข้าสอบจำนวน 235 คน ถ้าผู้ประเมินจำนวน 1 กลุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.45 ถ้าผู้ประเมินจำนวน 2 กลุ่มเพื่อให้คะแนน จะได้ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.62 และถ้าใช้ผู้ประเมินทั้ง 3 กลุ่มเพื่อให้คะแนน จะได้ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.71 ตามลำดับ จากค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นั้น ควรจะให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์ นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นผู้ประเมินร่วมกัน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI) ของ Burry – Stock (Burry – Stock; others. 1996: 259) จากคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของอาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI) จากคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของอาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย

	X_1 กับ X_2	X_1 กับ X_3	X_2 กับ X_3
RAI	.89	.85	.88

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 9 พบว่า การตรวจให้คะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ มีค่าดัชนีความสอดคล้องกันมากที่สุด ที่ระดับ .89 ส่วนคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะกับอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรองลงมา ที่ระดับ .88 ส่วนคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยที่สุดที่ระดับ .85

จากการสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน แต่ละกลุ่มจะมีผู้ให้ข้อมูลจำนวนประมาณ 3 คน โดยอาจารย์นิเทศการศึกษา เป็นอาจารย์นิเทศจากคณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิชา การแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา และสาขาวิชาการมัธยมศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ เป็นอาจารย์นิเทศจากคณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะละ 1 คน อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นอาจารย์นิเทศโรงเรียนสตรีวัดระฆัง โรงเรียนหอวัง และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โรงเรียนละ 1 คน ซึ่งสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำการสัมภาษณ์ในปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

รูปแบบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน อาจารย์นิเทศส่วนใหญ่มีความเห็นว่า รูปแบบการประเมินที่ ให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย เป็นผู้ดูแลนักเรียน นั้นเป็นรูปแบบที่ดี เนื่องจากทำให้ อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย เป็นผู้ให้คำแนะนำ และเป็นที่ปรึกษา จะ ทำให้นิสิตได้มุมมอง

ในการทำวิจัยที่หลากหลาย ทั้งในส่วนของความคิดหัวข้อ และการสร้างเครื่องมือ เนื่องจากอาจารย์นิเทศแต่ละคน ก็จะมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านไม่เหมือนกัน ทำให้สามารถเติมเต็มกันในเรื่องของการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนกับนิสิต แต่ก็มียาจารย์นิเทศบางคนจากซึ่งเป็นอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ที่มีความเห็นว่า การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่ายเป็นผู้ประเมิน และผู้ให้คำปรึกษานั้น อาจารย์นิเทศที่เป็นผู้ประเมินแต่ละคนมีมุมมอง ประสบการณ์ พื้นฐานรวมถึงความเชื่อในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มาต่างกัน ทำให้ แต่ละคนให้คะแนนในการ ประเมินไม่เหมือนกัน และอาจารย์นิเทศแต่ละฝ่าย ส่วนใหญ่จะให้ข้อเสนอแนะกับนิสิตคนละด้าน มีความหลากหลาย ประกอบกับนิสิตยังขาดประสบการณ์ ในการใช้ดุลยพินิจตัดสินบูรณาการข้อเสนอแนะที่ได้จากอาจารย์นิเทศแต่ละคนให้เป็นไปในทางเดียวกัน จึงทำให้ไม่สามารถสรุปข้อเสนอแนะที่ได้จากอาจารย์นิเทศได้

ในส่วนของความรู้ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน อาจารย์นิเทศทั้งสามฝ่ายมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่านิสิตมีความรู้เพียงพอ สำหรับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยอาจารย์นิเทศการศึกษาเสนอแนะให้มีการเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับการเขียนเอกสารอ้างอิง และควรเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับการระบุปัญหา หรือตัวแปรในการวิจัย ส่วนอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เสนอแนะให้เพิ่มเติมเรื่องสถิติที่ใช้สำหรับทำวิจัย และอาจารย์ที่เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษานิสิตจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ กล่าวว่าอาจารย์มีความประทับใจนิสิตจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ ในเรื่องของการผลิต และการสร้างสื่อ สำเร็จรูปเป็นอย่างมาก เนื่องจากนิสิตสามารถทำได้ดีมาก

อาจารย์นิเทศได้สะท้อนปัญหา อุปสรรค ของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียนมองว่านิสิตส่วนใหญ่จะเลือกทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในเรื่องที่ง่าย ใช้เวลาสั้น วิจัยบางเรื่องที่นิสิตเลือกทำส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่นิสิตเดาคำตอบได้อยู่แล้ว นิสิตทำวิจัยเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนขึ้นเท่านั้น ส่วนอาจารย์นิเทศการศึกษา กล่าวว่า นิสิตบางคนมีการลอกงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง และอาจารย์นิเทศบาง คนมีเวลาว่างไม่ตรงกับนิสิต ทำให้ไม่ได้อ่านงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตอย่างละเอียด ส่วน อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ กล่าวว่า การที่มีอาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ทำให้นิสิตไม่แน่ใจ ว่าควรจะปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนกับอาจารย์นิเทศ คนใดดี และนิสิตส่วนใหญ่ไม่เข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ให้นิสิตทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ส่วนข้อเสนอแนะ สำหรับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั้น อาจารย์นิเทศการศึกษาเสนอแนะให้จัดการฝึกสอนที่โรงเรียนเดิมเป็นเวลา 1 ปี แทนที่จะเป็น 1 ภาคเรียน เหมือนในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะและอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เสนอแนะให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย มีโอกาสได้พบเจอ และพูดคุยกัน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และปรึกษาปัญหาต่างๆ ร่วมกัน ส่วน

อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียนเสนอแนะว่า การจัดรายวิชาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ควรจะต้องตั้งเป้าหมายว่าต้องการเน้นอะไรให้กับนิสิต เน้นประสบการณ์การสอน หรือเน้นประสบการณ์ในการทำวิจัย เพื่อให้สามารถบริหารจัดการได้ตรงกับเป้าหมายที่ถูกต้อง และคณะควรมีหน่วยงานที่ช่วยเสริมความรู้ และให้ข้อเสนอแนะ ในการทำวิจัยในชั้นเรียน ให้เด็กเป็นรายกรณี

จากการสัมภาษณ์นิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ วิชาชีพรู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 6 คน เป็นผู้หญิง 4 คน และผู้ชาย 2 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละคณะวิชา ได้แก่ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปกรรม พลศึกษา ศึกษาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ปัญหา และอุปสรรคในกระบวนการทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

นิสิตที่ได้รับการสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นว่า อาจารย์นิเทศการศึกษา และอาจารย์นิเทศวิชา เฉพาะ มีส่วนช่วยให้คำปรึกษาในการทำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตมากกว่าอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ซึ่งอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียนส่วนใหญ่จะดูแลให้ทำวิจัยให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดเท่านั้น ไม่ได้ช่วยให้คำปรึกษาในส่วนของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องจากอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียนบาง คนมีประสบการณ์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนน้อย นิสิตทุกคนประเมินตนเองว่า งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่นิสิตทำ นั้น สามารถนำไปใช้จริง และได้มีการนำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไปบูรณาการในการจัดทำแผนการเรียนรู้นั้น นิสิตต้องการให้คณะศึกษาศาสตร์ จัดการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ในหัวข้อเกี่ยวกับการหาหัวข้อในการทำวิจัย แนวทางในการทำวิจัย และ การวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจาก ตอนที่เรียน จะ เรียนในเชิงทฤษฎี แต่ไม่ได้ฝึก ปฏิบัติจริง ส่วนปัญหาอุปสรรค ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต คือ อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ไม่สื่อสารกัน ให้ข้อมูลไม่ตรงกัน และกิจกรรมที่โรงเรียนเยอะมาก ควรจะให้ปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่โรงเรียนเดิม เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการทำวิจัย และเสนอ ให้คณะศึกษาศาสตร์ทำความเข้าใจกับอาจารย์นิเทศทุกคนในเบื้องต้นก่อนว่าวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความแตกต่างกับวิทยานิพนธ์

การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒผู้วิจัยได้จัดทำรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แล้วขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาระดับการบรรลุผลตามเป้าหมายของแบบประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ด้วยการพิจารณามาตรฐานการประเมินทางการศึกษา 4 ด้าน (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994) ได้แก่ ด้านที่ 1 มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ ด้านที่ 2 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ ด้านที่ 3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม และด้านที่ 4 มาตรฐานด้านความถูกต้อง จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงผลการศึกษาระสิทธิภาพผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการใน
ชั้นเรียน ของนิตปฏิบัติกรสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โดยรวมและรายด้าน

ลำดับ	รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ระดับ
1	ด้านอรรถประโยชน์	4.60	มากที่สุด
2	ด้านความเป็นไปได้	4.40	มาก
3	ด้านความเหมาะสม	4.67	มากที่สุด
4	ด้านความถูกต้อง	4.80	มากที่สุด
รวม		4.62	มากที่สุด

จากตาราง 10 พบว่า ประสิทธิภาพผลของ รูปแบบ การประเมิน คุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ
ในชั้นเรียน ของนิตปฏิบัติกรสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไป
น้อย ได้แก่ ด้านความถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 4.80) ด้านความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.67) ด้านอรรถประโยชน์
(ค่าเฉลี่ย 4.60) และด้านความเป็นไปได้ (ค่าเฉลี่ย 4.40) ตามลำดับ

ตาราง 11 แสดงผลการศึกษาระสทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการใน
ชั้นเรียน ของนิติตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ด้านอรรถประโยชน์

ลำดับ	รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ระดับ
1	ผลการประเมินที่ได้จากรูปแบบสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนางานได้	4.8	มากที่สุด
2	สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบมีประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร	4.6	มากที่สุด
3	สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบมีประโยชน์ต่อผู้ถูกประเมิน	4.8	มากที่สุด
4	สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบมีความครอบคลุมในการประเมิน	4.4	มาก
5	สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบสามารถนำไปใช้ได้ทันเวลาการใช้งาน	4.4	มาก
6	สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	4.6	มากที่สุด
	รวม	4.60	มากที่สุด

จากตาราง 11 พบว่า ประสทธิผลของ รูปแบบ การประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียน ของนิติตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ด้านอรรถประโยชน์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นราย ข้อ พบว่า
ผลการประเมินที่ได้จากรูปแบบสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนางานได้ และ สารสนเทศ จากการประเมิน
ตามรูปแบบมีประโยชน์ต่อผู้ถูกประเมิน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.8) รองลงมา ได้แก่ สารสนเทศ
จากการประเมินตามรูปแบบมีประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร และ สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบ
สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (ค่าเฉลี่ย
4.6) ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงผลการศึกษาระสิทธิภาพผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการใน
ชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ด้านความเป็นไปได้

ลำดับ	รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ระดับ
1	รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง	4.6	มากที่สุด
2	รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้กับสถานการณ์จริงได้	4.8	มากที่สุด
3	รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์ที่มีเวลาการประเมินจำกัด	4.0	มาก
4	รูปแบบการประเมินมีความสะดวกในการประเมินในทุกสถานการณ์	4.2	มาก
5	ประโยชน์ที่ได้จากรูปแบบการประเมินมีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	4.4	มาก
รวม		4.40	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ประสิทธิภาพผลของ รูปแบบ การประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ด้านความเป็นไปได้ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นราย ข้อ พบว่า
รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้กับสถานการณ์จริง ได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.8)
รองลงมา ได้แก่ รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง (ค่าเฉลี่ย 4.6) และ ประโยชน์ที่
ได้จากรูปแบบการประเมินมีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ค่าเฉลี่ย 4.4) ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงผลการศึกษาระสิทธิภาพผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการใน
ชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ด้านความเหมาะสม

ลำดับ	รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ระดับ
1	รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสมในการประเมินตามส่วนประกอบ ของการประเมิน	4.4	มาก
2	รูปแบบการประเมินมีความสอดคล้องกับนโยบายของ มหาวิทยาลัย	4.8	มากที่สุด
3	รูปแบบการประเมินคำนึงถึงผลกระทบของผู้เกี่ยวข้องจากการ ประเมิน	4.4	มาก
4	การรายงานผลการประเมินไม่ทำให้ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ประเมินได้รับ ความเสียหาย	4.4	มาก
5	สิ่งที่มุ่งประเมินในรูปแบบการประเมินมีความชัดเจน	4.8	มากที่สุด
6	รูปแบบการประเมินมีเกณฑ์การตัดสินที่ยอมรับได้	5.0	มากที่สุด
7	รูปแบบการประเมินมีความยุติธรรม	5.0	มากที่สุด
8	ผู้ประเมินตามที่ระบุในรูปแบบการประเมิน มีความเหมาะสมและ น่าเชื่อถือ	4.6	มากที่สุด
9	รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับสภาพบริบทของมหาวิทยาลัย	4.6	มากที่สุด
	รวม	4.67	มากที่สุด

จากตาราง 13 พบว่า ประสิทธิภาพผลของ รูปแบบ การประเมิน คุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ
ในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ด้านความเหมาะสม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นราย ข้อ พบว่า
รูปแบบการประเมินมีเกณฑ์การตัดสินที่ยอมรับได้ และ รูปแบบการประเมินมีความยุติธรรม มีค่าเฉลี่ย
มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.0) รองลงมา ได้แก่ รูปแบบการประเมินมีความสอดคล้องกับนโยบายของ
มหาวิทยาลัย และสิ่งที่มุ่งประเมินในรูปแบบการประเมินมีความชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.8) ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงผลการศึกษาระสิทธิภาพผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ
 ในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ด้านความถูกต้อง

ลำดับ	รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ระดับ
1	มีการวัดและประเมินตามตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดได้จริง	4.8	มากที่สุด
2	รูปแบบการประเมินมีขั้นตอนเป็นระบบ	5	มากที่สุด
3	รูปแบบการประเมินให้สารสนเทศที่เพียงพอต่อการตัดสินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	4.6	มากที่สุด
4	การรายงานผลการประเมินตรงกับสภาพความเป็นจริง	4.6	มากที่สุด
5	มีเกณฑ์การแปลผลคะแนนที่เป็นปรนัย	5	มากที่สุด
6	การรายงานผลการประเมินมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ	4.8	มากที่สุด
	รวม	4.80	มากที่สุด

จากตาราง 14 พบว่า ประสิทธิภาพผลของ รูปแบบ การประเมิน คุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการ
 ในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ด้านความถูกต้อง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นราย ข้อ พบว่า รูปแบบ
 การประเมินมีขั้นตอนเป็นระบบ และมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนที่เป็นปรนัย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
 (ค่าเฉลี่ย 5.0) รองลงมา ได้แก่ มีการวัดและประเมินตามตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดได้จริง และการรายงาน
 ผลการประเมินมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย 4.8) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนารูปแบบ การประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่ง
ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และสร้างแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการใน
ชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการ พัฒนารูปแบบของการประเมินคุณภาพ งานวิจัย ปฏิบัติการ
ในชั้นเรียน ได้แก่ นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 502 คน ประกอบด้วย นิสิตคณะสังคมศาสตร์ 38 คน คณะ
มนุษยศาสตร์ 40 คน คณะศึกษาศาสตร์ 128 คน คณะศิลปกรรมศาสตร์ 59 คน คณะวิทยาศาสตร์
154 คน และคณะ พลศึกษา 83 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากรที่ได้มาซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของผู้ประเมิน และข้อมูล เกี่ยวกับ
กระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต กระบวนการดำเนินงานวิจัย ปัญหา และอุปสรรคใน
กระบวนการทำวิจัย ได้แก่ อาจารย์นิเทศซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษา และประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา จำนวน 79 คน
อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ จำนวน 148 คน และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน จำนวน 502 คน รวม
729 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ได้แก่ นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 201 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ประเภทของคณะวิชาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น เก็บจริงจำนวนทั้งสิ้น 235 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การสุ่อ้างอิงของผู้ประเมิน และข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต กระบวนการดำเนินงานวิจัย ปัญหา และอุปสรรคในกระบวนการทำวิจัย ได้แก่ อาจารย์นิเทศซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษา และประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ซึ่งเป็นอาจารย์นิเทศของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดส่งให้กับคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศึกษา คณะศิลปกรรม คณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และผู้อำนวยการโรงเรียนที่นิสิตไปปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล
2. ติดต่อประสานงาน ขออนุญาตผู้บริหารและอาจารย์นิเทศ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจงอาจารย์นิเทศที่จะเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 กลุ่ม เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดี
3. นำแบบประเมินคุณภาพ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ผ่านการหาคุณภาพเบื้องต้นไปเก็บข้อมูลกับนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2555 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 235 คน โดยให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ของนักศึกษาจำนวน 235 คนในข้างต้นเป็นผู้ประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต
4. สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 9 คน โดยสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศกลุ่มละ 3 คน ซึ่งอาจารย์นิเทศการศึกษาคือเป็นอาจารย์นิเทศจากคณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิชา การแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา และสาขาวิชาการมัธยมศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ เป็น อาจารย์นิเทศจากคณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะละ 1 คน อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นอาจารย์นิเทศโรงเรียนสตรีวัดระฆัง โรงเรียนหอวัง และโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โรงเรียนละ 1 คน ซึ่งสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ข้อมูลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติกรสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5. สัมภาษณ์นิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 6 คน เป็นผู้หญิง 4 คน และผู้ชาย 2 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละคณะวิชา ได้แก่ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปกรรม พลศึกษา ศึกษาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็น ต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

6. นำรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดส่งให้กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติกรสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ และ การสร้าง แบบประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบ การ ประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติกรในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบ และสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ได้องค์ประกอบ ในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย 1.1) สำรวจปัญหาเพื่อกำหนดคำถามวิจัยที่เหมาะสม 1.2) จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างเหมาะสม 1.3) ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นแหล่งปฐมภูมิ 1.4) วางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบ 1.5) สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ ได้ชัดเจน 1.6) สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ (ตามกำหนดเวลา) 1.7) ประเมินความก้าวหน้า ในการทำวิจัยของตนเองอย่างต่อเนื่อง 1.8) นำผลการประเมินความก้าวหน้าของตนเองไปปรับปรุง

การทำงานวิจัยในชั้นตอนต่างๆ 1.9) แผนการดำเนินการวิจัย มีการบูรณาการร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ 1.10) ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้

2) วิธีการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย 2.1) การเลือกปัญหา 2.2) การแยกรายละเอียดของปัญหา 2.3) การวางแผนการแก้ปัญหา 2.4) การลงมือแก้ปัญหา 2.5) สรุปผล

3) การนำงานวิจัยไปใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย 3.1) มีการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างทันที่โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ 3.2) นำข้อค้นพบระหว่างทำการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติจริงโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ

3.3) งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลทางบวกต่อนักเรียน หรือผู้ปกครอง หรือผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ 3.4) งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น

3.5) ข้อเสนอแนะของงานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าจะนำไปปรับใช้ได้เหมาะสม

จากองค์ประกอบในข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสร้างแบบประเมิน คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และได้นำไปเก็บข้อมูลกับ นิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 235 คน โดยให้อาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์นิเทศการศึกษา กลุ่มอาจารย์นิเทศวิชาเอก และกลุ่ม อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นผู้ตรวจให้คะแนน จากนั้นได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบประเมินโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยผู้วิจัยได้นำคะแนนมาแบ่งเป็น 3 ส่วนย่อยตามด้านของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แล้วนำคะแนน 3 ส่วนย่อยของแต่ละองค์ประกอบมาทดสอบความเหมาะสมเจาะพอดีของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง (Second Order)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าไค - สแควร์ (χ^2) มีค่า 163.55 ($p = .08$) (ตามเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมเจาะพอดี ค่า p มีค่ามากกว่า .01 ซึ่งมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ) เมื่อพิจารณาค่าสถิติ GFI มีค่า .93 (ตามเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมเจาะพอดี ค่า GFI ควรีค่ามากกว่า .90) และเมื่อพิจารณาค่าสถิติ RMSEA ของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีค่า .03 (ตามเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมเจาะพอดี ค่า RMSEA ควรีค่าต่ำกว่า .05) เมื่อพิจารณาค่าสถิติ NFI มีค่า .98 (ตามเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมเจาะพอดี ค่า NFI ควรีค่า .90 ขึ้นไป) เมื่อพิจารณาค่าสถิติ CN มีค่า 256.42 (ตามเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมเจาะพอดี ค่า CN ควรีค่ามากกว่า 200) และเมื่อพิจารณาค่าสถิติ Standardized RMR มีค่า .04 (ตามเกณฑ์พิจารณาความ

เหมาะสมพอดี ค่า Standardized RMR ควรมีค่าต่ำกว่า .05) แสดงว่าโมเดลของการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความเหมาะสมพอดี จึงพิจารณาได้ว่า แบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความเที่ยงตรงในการวัด

ตอนที่ 2 ผลการศึกษา รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จากการตรวจให้คะแนนแบบประเมิน คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ วิชาชีพรู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของอาจารย์นิเทศ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์นิเทศการศึกษา กลุ่มอาจารย์นิเทศวิชาเอก และกลุ่ม อาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการตรวจให้คะแนนมาหารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory) แบบ 1 facet ซึ่งพิจารณาจากสถานภาพของผู้ประเมิน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง ที่มีผู้ตรวจ 1 กลุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.45 ถ้ามีผู้ประเมินจำนวน 2 กลุ่ม จะได้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.62 และถ้าใช้ผู้ประเมินทั้ง 3 กลุ่ม จะได้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.71 ตามลำดับ แสดงว่า ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นั้น ควรจะให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นผู้ประเมินร่วมกัน

จากการวิเคราะห์ ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI) พบว่า การตรวจให้คะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ มีค่าดัชนีความสอดคล้องกันมากที่สุด ที่ระดับ .89 ส่วนคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะกับอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรองลงมา ที่ระดับ .88 ส่วนคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยที่สุด ที่ระดับ .85

จากการพิจารณาระดับการบรรลุผลตามเป้าหมายของแบบประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ด้วยการพิจารณามาตรฐานการประเมินทางการศึกษา 4 ด้าน (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1994) ได้แก่ ด้านที่ 1 มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ ด้านที่ 2 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ ด้านที่ 3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม และ ด้านที่ 4 มาตรฐานด้านความถูกต้อง โดยใช้แบบประเมินรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ
 ในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไป
 น้อย ได้แก่ ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านอรรถประโยชน์ และด้านความเป็นไปได้
 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านอรรถประโยชน์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึง
 มากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผลการประเมินที่ได้จากรูปแบบสามารถช่วยให้เกิดการ
 พัฒนางานได้ และ สารสนเทศ จากการประเมินตามรูปแบบมีประโยชน์ต่อผู้ถูกประเมิน มีค่าเฉลี่ย
 มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบมีประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร และ
 สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการประเมิน
 งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ตามลำดับ

ด้านความเป็นไปได้ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็น
 รายข้อ พบว่า รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้กับสถานการณ์จริงได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา
 ได้แก่ รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และประโยชน์ที่ได้จากรูปแบบการประเมิน
 มีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่ายตามลำดับ

ด้านความเหมาะสม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็น
 รายข้อ พบว่า รูปแบบการประเมินมีเกณฑ์การตัดสินที่ยอมรับได้ และ รูปแบบการประเมินมีความ
 ยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ รูปแบบการประเมินมีความสอดคล้องกับนโยบายของ
 มหาวิทยาลัย และสิ่งที่มุ่งประเมินในรูปแบบการประเมินมีความชัดเจน ตามลำดับ

ด้านความถูกต้อง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นราย ข้อ พบว่า
 รูปแบบการประเมินมีขั้นตอนเป็นระบบ และมีเกณฑ์ การแปลผลคะแนนที่เป็นปรนัย มีค่าเฉลี่ย
 มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ มีการวัดและประเมินตามตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดได้จริง และการรายงานผลการ
 ประเมินมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ ตามลำดับ

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งประเด็นของการอภิปรายผลการวิจัยออกเป็น 2 ประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นแรก เกี่ยวกับการศึกษาองค์ประกอบ และสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และประเด็นที่สองเกี่ยวกับ รูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. การศึกษา องค์ประกอบ และสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากการสืบค้นเอกสาร และ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ รศ. นิภา ศรีไพโรจน์ ดร.ละเอียด รักรัษเฝ้า รศ.ประพนธ์ จำยเจริญ รศ.มณฑินี กุฎาคาร และ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา พบว่า องค์ประกอบในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย 1.1) สำรวจปัญหาเพื่อกำหนดคำถามวิจัยที่เหมาะสม 1.2) จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างเหมาะสม 1.3) ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเน้นแหล่งปฐมภูมิ 1.4) วางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบ 1.5) สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อได้ชัดเจน 1.6) สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ (ตามกำหนดเวลา) 1.7) ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยของตนเองอย่างต่อเนื่อง 1.8) นำผลการประเมินความก้าวหน้าของตนเองไปปรับปรุงการทำงานวิจัยในชั้นเรียนต่างๆ 1.9) แผนการดำเนินการวิจัยมีการบูรณาการร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ 1.10) ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ 2) วิธีการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย 2.1) การเลือกปัญหา 2.2) การแยกรายละเอียดของปัญหา 2.3) การวางแผนการแก้ปัญหา 2.4) การลงมือแก้ปัญหา 2.5) สรุปผล และ 3) การนำงานวิจัยไปใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย 3.1) มีการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างทันที่ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ 3.2) นำข้อค้นพบระหว่างทำการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติจริงโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ 3.3) งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลทางบวกต่อนักเรียน หรือผู้ปกครอง หรือผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ 3.4) งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 3.5) ข้อเสนอแนะของงานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าสามารถจะนำไปปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม

ซึ่งองค์ประกอบในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนดังกล่าวข้างต้น มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของสุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . 2552: 29 – 31; อ้างอิงจาก สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ . 2549) ที่กล่าวว่า งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการใช้ระเบียบวิธีเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมุ่งแก้ปัญหาและพัฒนาการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน

(สุพัทตร์ พิบูลย์ . 2551: 21) ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับหลักสูตร วิธีสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดทำสื่อสื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลโดยการศึกษาวิจัยนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียน การสอน หรือเพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (อัจฉรา สระวาสี . 2540: 15 – 17) และสามารถนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนในโรงเรียนได้มีโอกาสนิเทศ อภิปรายและเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างครูและนักเรียน (สุวิมล ว่องวาณิช . 2553: 21) โดยการทำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้ครูหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างผู้เรียน ไม่ได้เป็นการวิจัยเพื่อมุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่ เป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และงานวิจัยดำเนินไปพร้อมกับการเรียนการสอน ขอบเขตของปัญหางานวิจัยในชั้นเรียนค่อนข้างแคบและเฉพาะเจาะจง ต้องมีการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมินผลการปฏิบัติ และการสะท้อนผลหลังปฏิบัติ มีการวิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาข้อมูลจากนักเรียนทุกคนในห้องที่ครูสอน ซึ่งเป็นการศึกษากลุ่มนักเรียนเป้าหมายทั้งหมด ไม่ใช่ศึกษาจากนักเรียนบางคน ที่เป็นตัวแทนของกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย (กานดา พูนลาภทวี; และวรวรรณดี แสงประทีปทอง . 2546: 20 – 21) แล้วนำผลการวิจัยมาใช้ในการแก้ปัญหา และเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น นำมาอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ภายใต้ความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็นของครูผู้วิจัยกับผู้เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ข้อสังเกตหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและปฏิบัติตามแผนในวงจรต่อไป (ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์ . 2544: 6; ชูศรี วงศ์รัตนะ วันทยา ; วงศ์ศิลป์ประภิมย์; และศิริกาญจน์ โกสุมภ์ . 2544: 9) สอดคล้องกับความคิดเห็นของ Kemmis (สุวิมล ว่องวาณิช . 2553; อ้างอิงจาก Kemmis . 1988) ที่กล่าวว่า การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จะต้องมีการอธิบายในเชิงวิทยาศาสตร์ ต้องมีการสะท้อนผลการวิจัยโดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และตรวจสอบข้อค้นพบระหว่างเพื่อนร่วมงาน และจะต้องมีการตอบสนองต่อความเป็นปัจจุบันอย่างทันที่ และสอดคล้องกับปราชญ์ นุ่นน้อย (2540) ซึ่งได้ทำการพัฒนาองค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนใหญ่ๆ ได้แก่ ขั้นประเมินกระบวนการ และ ขั้นประเมินรายงานการวิจัย และได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบประเมินโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) พบว่า แบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความเหมาะสมพอดี

2. รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การสุรุปอ้างอิง ที่มีผู้ตรวจ 1 กลุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์การสุรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.45 ถ้ามีผู้ประเมินจำนวน 2 กลุ่ม จะได้ค่าสัมประสิทธิ์การสุรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.62 และถ้าใช้ผู้ประเมินทั้ง 3 กลุ่ม จะได้ค่าสัมประสิทธิ์การสุรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.71 ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน พบว่า การตรวจให้คะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ มีค่าดัชนีความสอดคล้องกันมากที่สุด ที่ระดับ .89 ส่วนคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะกับอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรองลงมา ที่ระดับ .88 ส่วนคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยที่สุด ที่ระดับ .85 ซึ่ง เกียรติสุดา ศรีสุข (2552: 144) ได้ให้ความเห็นว่าเครื่องมือที่มีค่าสอดคล้องของผู้ประเมินอยู่ในระดับ 0.71 ขึ้นไป ถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นสูง ดังนั้นในการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรจะให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นผู้ประเมินร่วมกัน สอดคล้องกับความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศที่ได้จากการสัมภาษณ์ ที่อาจารย์เห็นว่าการประเมินคุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรใช้ผู้ประเมินจาก 3 ฝ่าย ร่วมกัน เนื่องจาก อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย จะทำให้นิสิตได้มุมมองในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่หลากหลาย และสอดคล้องกับ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีนโยบายเน้นการฝึกประสบการณ์ในสถานศึกษา และเน้นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และมหาวิทยาลัยได้จัดอาจารย์นิเทศให้กับนิสิตจำนวน 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน การทำวิจัยของนิสิตจะอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ทั้ง 3 ฝ่าย และการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนก็จะอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ทั้ง 3 ฝ่ายด้วย (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2552)

การศึกษา รูปแบบ การประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประสิทธิภาพของ รูปแบบการประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความถูกต้อง ด้านความ

เหมาะสม ด้านอรรถประโยชน์ และด้านความเป็นไปได้ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก รูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิติตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้สร้างขึ้น จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ สอดถามจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในด้านการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทำให้ประสิทธิผลของ รูปแบบการประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิติตปฏิบัติการ สอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและรายด้านอยู่ ในระดับ มากถึงมากที่สุด ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินประสิทธิผลของ รูปแบบ การประเมิน คุณภาพงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิติตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เห็นความสำคัญของการประเมิน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนของครูในปัจจุบันมีความ จำเป็นที่จะต้องใช้กระบวนการวิจัยเข้ามาพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เป็นการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน (พงศ์เทพ จิระโร. 2550: 5) การประเมินตามรูปแบบ จะสามารถประเมินได้อย่างครอบคลุม โดยมีการประเมิน กระบวนการวิจัย วิธีการวิจัย และการนำงานวิจัยไปใช้ ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนยังแนะแนวทางในการทำวิจัยให้กับนิสิต และช่วยให้นิสิตสามารถทำวิจัย ที่ช่วยแก้ไขหรือ พัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ทำให้งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นงานที่มีคุณค่า และเกิดประโยชน์ ต่อผู้เรียนโดยตรง

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านอรรถประโยชน์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผลการประเมินที่ได้จากรูปแบบสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนางานได้ และ สारสนเทศ จากการประเมินตามรูปแบบมีประโยชน์ต่อผู้ถูกประเมิน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ สารสนเทศจากการประเมินตามรูปแบบมีประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร และ สารสนเทศ จากการประเมินตามรูปแบบสามารถนำไปใช้ ในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการประเมินงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีการ ให้สารสนเทศที่มีสารประโยชน์ทันเวลา และบังเกิดผล ต่อผู้ถูกประเมิน ต่อฝ่ายบริหาร และสามารถนำไป พัฒนาคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ต่อไป สอดคล้องกับ ณรงค์ บุญมี (สุนิษา สาลีพวง . 2556: 124; อ้างอิงจาก ณรงค์ บุญมี. 2548) ที่กล่าวว่า การที่ผู้บริหารจะตัดสินใจได้ถูกต้องและมี ประสิทธิภาพสูงที่สุดนั้น องค์ประกอบที่สำคัญก็คือข้อมูลสารสนเทศ ก่อนที่จะตัดสินใจแต่ละครั้งนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวที่ตนเอง ตัดสินใจ ไม่ว่าจะเรื่องราวนั้น ๆ จะยุ่งยากสลับซับซ้อนหรือเป็นเรื่องง่าย โดยทั่วไปการสร้างความมั่นใจ ให้กับผู้บริหารว่าตนเองตัดสินใจถูกต้องก็ด้วยการใช้ข้อมูลไม่ผิดพลาด การที่ผู้บริหารตัดสินใจโดย ไม่ใช้ข้อมูลเลยนั้น นับว่าเป็นการเสี่ยงต่อการผิดพลาดมาก

ด้านความเป็นไปได้ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้กับสถานการณ์จริงได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และประโยชน์ที่ได้จากรูปแบบการประเมินมีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก รูปแบบประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้ความสำคัญกับการ ประเมินที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง สามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์การประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต มีความคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับ อรุณี อ่อนสวัสดิ์ (2551: 313) ที่กล่าวว่า เครื่องมือวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลเชิงประจักษ์มายืนยันสมมติฐานการวิจัย หรือตอบคำถามการวิจัยได้ตรงประเด็น เครื่องมือที่ดีควรมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ได้สะดวก ประหยัด คุ้มค่า กล่าวคือ ต้องไม่ยุ่งยากในการนำไปใช้

ด้านความเหมาะสม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบการประเมินมีเกณฑ์การตัดสินที่ยอมรับได้ และ รูปแบบการประเมินมีความยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ รูปแบบการประเมินมีความสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย และสิ่งที่มุ่งประเมินในรูปแบบการประเมินมีความชัดเจน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กฎเกณฑ์การประเมินได้ผ่านการ สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในด้านการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทำให้มีกฎเกณฑ์ในการประเมินที่ยอมรับได้ รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและนโยบายของมหาวิทยาลัย มีจริยธรรมในการประเมิน เพื่อเป็นหลักประกันว่าการดำเนินกิจกรรมการประเมินซึ่งส่งผลต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลหลายฝ่ายและในหลายวิถีทาง จะไม่ทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเหล่านั้นได้รับความเสียหายหรืออันตราย

ด้านความถูกต้อง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบการประเมินมีขั้นตอนเป็นระบบ และมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนที่เป็นปรนัย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ มีการวัดและประเมินตามตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดได้จริง และการรายงานผลการประเมินมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ ตามลำดับ สอดคล้องกับอรุณี อ่อนสวัสดิ์ (2551: 313 – 314) ที่กล่าวว่า เครื่องมือวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลเชิงประจักษ์มายืนยัน สมมติฐานการวิจัย หรือตอบคำถามการวิจัยได้ตรงประเด็น เครื่องมือที่ดีควรมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ได้สะดวก ประหยัด คุ้มค่า กล่าวคือ ต้องไม่ยุ่งยาก ในการนำไปใช้และควรมีความเป็นปรนัยสูง คือ มีความชัดเจนในการใช้ภาษาทำให้ทุก ๆ คน ตีความได้เป็นอย่างดีเหมือนกันทั้งหมด ทั้งในตัวอย่างคำถาม คำตอบ และวิธีการตรวจให้คะแนน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. คณะศึกษาศาสตร์ ควรสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญในการประเมิน คุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ตามกฎเกณฑ์การให้คะแนน ให้กับนิสิตเป็นรายคน ให้กับอาจารย์นิเทศทุกฝ่าย เพื่อให้นิสิตสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้อย่างแท้จริง

2. คณะศึกษาศาสตร์ ควรสร้างความเข้าใจระหว่างอาจารย์ทุกฝ่าย ให้มีความเข้าใจตรงกัน ในส่วนของความสำคัญในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อจะได้เสนอแนะนิสิตในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ในแนวทางเดียวกัน

3. อาจารย์นิเทศทั้ง 3 ฝ่าย ควรจะมีการพูดคุยกันเป็นระยะๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์ทุกฝ่ายรู้ถึงปัญหาของนิสิตแต่ละคน เพื่อที่จะได้สามารถวางแผนในการแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นให้มีแนวทางการแก้ปัญหาในแนวทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาองค์ประกอบในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการ สอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของแต่ละสาขาวิชา เนื่องจากว่า เนื่องจากรูปแบบงานวิจัยของนิสิตแต่ละสาขาวิชาไม่เหมือนกัน ดังนั้น จึงควรมีเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่แตกต่างกัน

2. ควรมีการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการ สอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยเก็บข้อมูลแบบระยะยาว เพื่อให้เห็นถึงพัฒนาของนิสิตแต่ละคน แต่ละสาขาวิชาเอก หรือแต่ละสถานศึกษาที่รับนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3. ควรมีการศึกษารูปแบบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน สำหรับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อนำมาสร้างรูปแบบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่สามารถใช้ได้ กับนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกมหาวิทยาลัย

4. ควรมีการศึกษาสัดส่วนที่สมดุลระหว่างอาจารย์นิเทศกับจำนวนนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5. ควรมีการศึกษารูปแบบในการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประจำการ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินวิทยฐานะของครูประจำการ



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2542). *วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ครูสภา
ลาดพร้าว.
- (2547). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ.2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- เกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2539, มกราคม – มีนาคม). “นวัตกรรมด้านกระบวนการเรียนรู้. *วารสารสาร
พัฒนาหลักสูตร*. 124: 2 – 22.
- กาญจนา ตระกูลวรกุล. (2548). *อิทธิพลของปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะครูและการวิจัยปฏิบัติการของครู
ที่มีต่อโอกาสการเพิ่มสมรรถภาพการวิจัย*. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กานดา พูนลาภทวี; และวรรณดี แสงประทีปทอง. (2546). *การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโครงการ
โครงการโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน: ตัวอย่างประสบการณ์ที่คัดสรร*.
กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- โกวิท ประวาลพุกษ์. (2541, พฤศจิกายน - 2542, กุมภาพันธ์). “การพัฒนาครูรูปแบบใหม่”. *วารสาร
ครูศาสตร์*. 27: 37 – 42.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ครองช่าง.
- เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543, 1 – 15 สิงหาคม). “ครู” ภาคีการสร้างชาติ ครูต้องเป็น“ครู – นักวิจัย”
นิตยสารเปิดโลกการศึกษา Educational 2000. คอลัมน์ เปิดโลกการศึกษา. 1(38): 17.
- คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2552). *คู่มือวิชา ศษ 561 การปฏิบัติการสอนและ
ฝึกประสบการณ์* หลักสูตรการผลิตครูการศึกษาชั้นพื้นฐาน ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 5 ปี)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์. (2544). *เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. ชลบุรี: ช่างงาม.
- ชาติรี เกิดธรรม. (2544). *อยากทำวิจัยในชั้นเรียนแต่เขียนไม่เป็น*. กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ วันทยา วงศ์ศิลปภิรมย์ และศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2544). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่*
กรุงเทพฯ: พับพลิเคชั่น.
- ดิเรก สุขสุนัย. (2547). *อิทธิพลขององค์ประกอบในโมเดลเคนที่มีต่อผลการปฏิบัติงานวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียนของครูในโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน*. วิทยานิพนธ์.
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2547). การพัฒนารูปแบบประเมินคุณภาพผู้ประเมินภายนอก สำหรับการศึกษาชั้น
พื้นฐาน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- ทิวารักษ์ เสรีภาพ. (2548). การพัฒนารูปแบบการประเมินภายในของโรงเรียนอาชีวะเอกชนโดย
วิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการประเมินตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนอาชีวะ
ศึกษาเอกชน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา). พิษณุโลก:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- ทิตินา แชมมณี. (2548). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.
พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ทัศน์า แสงศักดิ์ (2543, พฤษภาคม). “การวิจัยในชั้นเรียน. วารสารการศึกษา กรุงเทพฯ24(8): 6 - 11.
- ธวัช เต็มถวน (2548). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกรมศิลปากร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด.
(การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธวัชชัย วรพงศธร. (2543). ห ลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวรรตน์ พูนโย (2545). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของ
ครูประถมศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นลินี วารี. (2544). ความต้องการการพัฒนาศมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์. ขอนแก่น:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- นันทกาญจน์ ชินประหัชฐ์. (2553). การพัฒนาโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริม
การคิดไตร่ตรองของนิสิตครูระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพารทดลองแบบพหุกรณีศึกษา
วิทยานิพนธ์ ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. (2545). คุณภาพเครื่องมือวัด. ประมวลสาระชุดวิชา การพัฒนาเครื่องมือ
สำหรับการประเมินการศึกษา หน่วยที่. หน้า 65 –153. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
----- (2547). การวัดประเมินการเรียนรู้กรุงเทพฯคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- บุญยาพร ฉิมพลอย. (2544). ผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมครู
ประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ถ่ายเอกสาร.
- ประกอบ มณีโรจน์. (2544). เรียนรู้สู่การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
จรัสสนิทวงศ์การพิมพ์.
- ประวิต เอราวรรณ์. (2542). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.
- ปราณี นุ่นน้อย. (2540). การพัฒนาองค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.
วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ. (2550). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมหมวดวิชาพัฒนา
ทักษะชีวิต 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต
สำหรับนักเรียนนอกโรงเรียนในทัศนสถานวัยหนุ่มกลาง. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (การศึกษา
ผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พงศ์เทพ จิระโร. (2550). วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเน้นปฏิบัติจริงไม่ทิ้งนักเรียน ครูทำได้. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พีรวัฒน์ วงษ์พรม. (2533). สภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ: วี.เจ.พรินติ้ง.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2552). เอกสารประกอบการสัมมนาหลังการปฏิบัติการสอนและฝึก
ประสบการณ์และปฐมนิเทศปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ หลักสูตรการผลิตครูการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน นิสิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี). ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552
ณ ห้องประชุมชั้น 2 อาคารวิจัยและการศึกษาต่อเนื่อง.
- (2552). คู่มือวิชา ศษ 561 การปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ หลักสูตรการผลิตครู
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 5 ปี) หมวดวิชาชีพครู. คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- (2553). เอกสารประกอบการสัมมนาระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิสิตหลักสูตร
การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี). ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ณ ห้องประชุมชั้น 2 อาคารวิจัย
และการศึกษาต่อเนื่อง.
- (2553). เอกสารประกอบการสัมมนาระหว่างการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ นิสิต
หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี). ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ณ ห้องประชุมชั้น 2
อาคารวิจัยและการศึกษาต่อเนื่อง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.

- ยงยุทธ เกษสาคร. (2544). *ภาวะผู้นำและการจูงใจ*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- เยาวดี ราชชัยกุล. (2549). *การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวภา เจริญบุญ. (2537). *การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัยในชั้นเรียนของศึกษานิเทศก์ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ราชกิจจานุเบกษา (2556). *ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะ และประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ*. เล่ม 130 ตอนพิเศษ 156ง.
- วรรณรัตน์ ใจเชื้อกุล. (2547). *การพัฒนารูปแบบการควบคุมคุณภาพการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2546). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วันทนา ชูช่วย. (2534). *การทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลลภ กันทรัพย์. (2539). *ครูกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *ทฤษฎีการประเมิน*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สกาวัฒน์ ชุ่มเมย. (2543). *การนำเสนอรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการสำหรับพัฒนาครูประถมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2540, กรกฎาคม). "การประเมินผลการปฏิบัติงานวิจัย". *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*. 10(2): 2 – 16.
- สุนทร เทียนงาม. (2539). *โมเดลสมรรถภาพการวิจัย: การวิเคราะห์ด้วยลิสเรล*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันท์ บัณฑุพา. (2540). *ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยและคุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- สุนิษา สาลีพวง. (2556). *รูปแบบการประเมินการบริหารจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2552). *เอกสารประกอบการปฐมนิเทศการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ นิสิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต กศบ 5 ปี. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สุพรรณิ สนิโพธิ. (2546). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับดลหั้น*. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุพักตร์ พิบูลย์. (2551). *กลยุทธ์การวิจัยเพื่อพัฒนางานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์กร*. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: จตุพร ดีไซน์.
- สุภมาศ อังศุโชติ; และคณะ. (2550). *เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการใช้โปรแกรมลิสเรล*. สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิกม. (2543). *โครงการประชุมปฏิบัติการนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับครูยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาภรณ์ มั่นเกตุวิทย์. (2544). *ตัวอย่างการวิจัยในชั้นเรียน ประสบการณ์ตรงของครูต้นแบบ*. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2543). "แนวคิดและหลักการของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน". *ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2553). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2543). *เอกสารเจาะลึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เจริญผล.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). (2547). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- อรุณี อ่อนสวัสดิ์. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อัจฉรา สระวาสี. (2540ล มิถุนายน – กรกฎาคม). "การวิจัยในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม" *วารสารข้าราชการครู*. 17(5): 15 – 17.

- อัมพร ม้าคนอง. (2544). แนวการสอนระดับมัธยมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. *แนวคิดและแนวปฏิบัติสำหรับครูมัธยมเพื่อการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อริศรา ชูชาติ. (2544). การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและการเรียนการสอนแนวคิดและแนวปฏิบัติสำหรับครูมัธยมเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Altricher, H. (2001). *Quality Features of an Action Research Startrgy*. Retrieved 19 November 2010, from <http://www/Edfac.Usyd.Edu.Au/project/reson/papers/altricher.html>.
- Bardo, J.W.; & Hartman, J.J. (1982). *Urban Sociology : A Systematic Introduction*. U.S.A.: F.E.Peacock Publishers.
- Bland, C.J.; & Schmitz, C.C. (1986). Characteristics of the successful researcher and implications for faculty development. *Journal of Medical Education*. 61(3): 22 – 31.
- Brennan, R.L. (2001). *Statistic for Social Science and Public Policy Generalizability Theory*. Iowa: Springer.
- Burry – Stock; others. (1996, April). Rater Agreement Indexes For Performance Assessment, *Education and Psychological measurement*. 2(56): 251 – 261.
- Cronbach; others. (1972). *The Dependability of Behavioral Measurement: Theory of Generalizability for Score and Profiles*. New York: John Wiley & Son.
- Eisenhart, M.; & Borko, H. (1993). *Designing Classroom Research: Themes, Issues and Struggles*. Massachusetts: Simon and Schuster.
- Fink, A. (1999). *Conducting Research Literature Review: from the Internet to Paper*. California: Sage Publication.
- Fraenkel, J.R.; & Wallen, N.E. (2009). *How to Design and Evaluate Research in Education*. 4th ed. New Jersey :The McGraw – Hill Companies.
- Gay, L.R. (2009). *Educational Research: Competencies for Analysis and Application*. 4th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- G. Terry Page; J.B. Thomas; & Alan R. Marshell. (1977). *International Dictionary of Education*. NweYork: Nichols Publishing Company.
- Guilford, J.P. (1959). *Personallity*. New York: McGraw – Hill Book Co.

- Joreskog, K.G.; & Sorbom, D. (1989). *Advances in factor analysis and structural equation models*. Cambridge, MA: Abt Books.
- Keeves, P.J. (1988). *Educational Research, Methodology and Measurement : An International Handbooks*. Oxford: Pergamon Press.
- Maslow, A.H. (1987). *Motivation and Personality*. 3 re ed. New York: Harper and Row.
- Mason, E.J.; & Bramble, W.J. (1997). *Research in Education and the Behavioral Sciences: Concepts and Methods*. Chicago: Brown & Benchmark Publishers.
- Mettetal, G. (2001). "The what why and how of classroom action research". *Journal of Scholarship of Teaching and Learning (JoSoTL)*. 1(1): 6-13.
- Miller, A.C. (2001). *Action Research: Selecting a Focus*. Retrieved 19 November 2010, from <http://www.fau.edu/sfcel/selfocous.html>.
- National Academy of Education (NAE). (2009). *Teacher quality: Education policy white paper*. Washington, D.C.: National Academy of Education. Retrieved 19 November 2010, from http://www.naeducation.org/Teacher_Quality_White_Paper.pdf
- Podesta, J. (2007). *Quality teachers, quality schools: Testimony to the House Education and Labor Committee*. Washington, D.C.: Center for American Progress. Retrieved 19 November 2010, from http://www.americanprogress.org/issues/2007/05/podesta_testimony.html.
- Smith, E.W.; others. (1980). *The Education 's Encyclopedia*. New York: Prentice–Hall.
- Swiss Society for Research in Education Working Group. (2010). *EDUG User Guide*. Retrieved 19 November 2010, from <http://www.irdp.ch/edumetrie/englishprogram.htm>
- The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (1994). *The Program Evaluation Standards : How to Assess Evaluations of Education Programs*. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage.
- Wiseman, D.C. (1999). *Research Strategies for Education*. London: Wadworth Publishing Company.



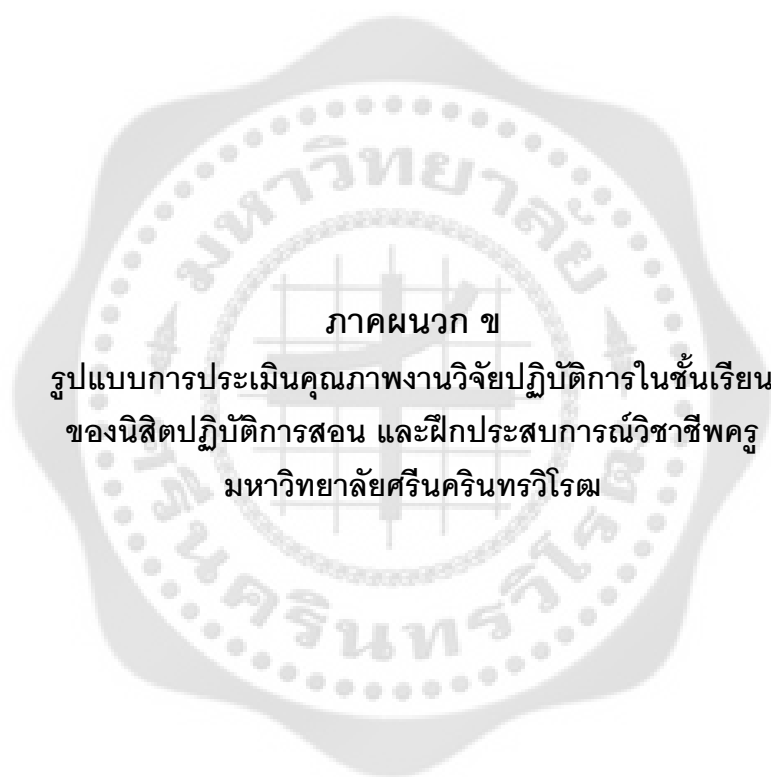


ภาคผนวก ก

ดัชนีความสอดคล้องของการประเมินแบบประเมินคุณภาพ
งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 15 ดัชนีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบ
ประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (IOC)

ด้าน	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5			
กระบวนการวิจัย	1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	3	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
	4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	6	1	0	1	0	1	3	0.66	ใช้ได้
	7	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
	8	0	1	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
	9	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	10	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
วิธีการวิจัย	1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	3	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
	4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
การนำงานวิจัยไปใช้	1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	2	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
	3	1	1	1	0	0	3	0.66	ใช้ได้
	4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
	5	0	1	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้



ภาคผนวก ข

**รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

รูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิจัย ถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของคุณ โดยเฉพาะการวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกรวิจัยประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา เนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการมีเป้าหมายสูงสุด คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้เกิดผลดีที่สุดด้วยตัวคุณเอง (กระทรวงศึกษาธิการ . 2547: 13) ทำให้คุณมีสมรรถภาพการวิจัยสูงขึ้น โดยใช้กระบวนการในการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการทำงาน คุณเป็นผู้ศึกษาสภาพการณ์ในห้องเรียน หรือ โรงเรียน ด้วยตนเอง การวิจัยปฏิบัติการจะช่วยให้คุณมีแนวคิดที่เป็นระบบในการทำงาน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน รวมทั้งตรวจสอบ ทบทวน ไตร่ตรองการทำงานของคุณ การวิจัยปฏิบัติการจึงจัดเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สำคัญในการปฏิรูปสถานศึกษาให้บรรลุสู่กระบวนการที่ศึนใหม่แห่งการศึกษา และก่อประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของคุณ

การวิจัยปฏิบัติการในชั้น เรียน (Classroom Action Research) เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้คุณผู้สอนสามารถพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของคุณ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ของคุณ มีความเป็นวิชาชีพและมีความเป็นศาสตร์ในวิถีวิทยาของการจัดการเรียนรู้ มากขึ้น โดยนำเอาประสบการณ์ในการสอนมาทำวิจัย ปัญหาที่จะนำมาทำวิจัยควรเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับคุณ และมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คุณจะนำปัญหานั้นมาดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนแก้ปัญหา หรือพัฒนาการดำเนินการแก้ปัญหา การเก็บข้อมูล การสรุปผลการแก้ปัญหา หรือพัฒนา การรายงานผลการเรียนรู้ และการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ (กระทรวงศึกษาธิการ . 2544: 34) ซึ่งกระบวนการวิจัยเหล่านี้ ถือเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถสอดแทรกเข้าไปในระหว่างกรปฏิบัติการสอน นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ถูกต้องและทำให้ได้องค์ความรู้จากการแก้ปัญหาด้วย จึงเป็นหลักสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มุ่งแก้ปัญหาในชั้นเรียน และได้องค์ความรู้จากการแก้ปัญหาเพื่อ เผยแพร่ให้วงการศึกษาวิชาชีพครูได้ศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน และนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาสำหรับกรณีอื่น ๆ ได้ ดังนั้น การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงไม่ได้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนเท่านั้น แต่กลับเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาวิชาชีพครูอีกด้วยที่จะเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดตามความมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จึงจัดได้ว่าเป็นหน้าที่หรือภาระอย่างหนึ่งของครู เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของครูและแก้ปัญหาทุก ๆ ด้านของนักเรียน มีลักษณะเป็นการวิจัยที่ควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริง โดยอาศัยวิธีการที่มีระบบ มีครูเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคงานวิจัย (สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม . 2543: 1) ประกอบกับการวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวข้องกับมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา กล่าวคือ เมื่อปัญหาต่าง ๆ ได้รับการแก้ไข ผู้สอนก็สามารถสอนได้อย่างเต็มที่ ผู้เรียนก็เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข กระบวนการเรียนรู้ทั้งผู้เรียน ผู้สอน ก็จะเกิดการเรียนรู้ที่ดี มีคุณภาพ และได้มาตรฐานการศึกษา นอกจากนี้การนำผลการวิจัยไปช่วยในการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของโรงเรียน ครูจะเกิดความรู้และความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ เป็นการพัฒนาวิชาชีพควบคู่กันไปด้วย (ทัศนาศ แสงวงศ์ . 2543: 6 – 11) เป็นที่คาดหวังว่าเมื่อครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน แล้วจะทำให้ครูเกิดความรู้ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการพัฒนาครูนั้น สามารถแบ่งกลุ่มครูที่จะพัฒนาได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ กลุ่มครูประจำการ (in – service teacher) เป็นผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูอยู่แล้ว ซึ่งควรได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญที่มีอยู่เดิม ให้มีความก้าวหน้า และทันสมัย เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพมากขึ้น และกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มครูก่อนประจำการ (pre – service teacher) เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรศึกษาศาสตร် โดยควรได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะต่างๆ เพื่อให้มีความพร้อมที่จะออกไปปฏิบัติงานครู (นันทกาญจน์ ชินประห์ษฐ์ . 2553: 8) ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากลุ่มครูก่อนประจำการ (pre – service teacher) หรือกลุ่มนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งถือว่าเป็นอนาคต และกำลังสำคัญของบุคลากรครู ซึ่งควรจะต้องมีทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ในส่วนของนโยบายด้านการผลิตครู คุรุสภาได้กำหนดสาระความรู้ สมรรถนะ และประสบการณ์ของผู้ประกอบวิชาชีพครูไว้ว่าจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับความเป็นครู ปรัชญาทางการศึกษา ภาษาและวัฒนธรรม จิตวิทยาสำหรับครู หลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ (ราชกิจจานุเบกษา . 2556: 43 – 47) ซึ่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้มีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หรือนิสิตที่จบหลักสูตรการผลิตครู การศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และประพฤติตนอยู่ในจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) มีสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งพัฒนากระบวนการ

จัดการเรียนการสอนให้บังเกิดผลต่อการศึกษา และผู้เรียน 3) มีสมรรถนะประจำสายงาน และสมรรถนะเฉพาะของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนรู้ มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนตามกลุ่มสาระ มีการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถแก้ปัญหา และพัฒนางานด้วยกระบวนการวิจัยคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2552: 7)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2552) ได้มีการจัดให้นิสิตไปฝึกปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี ภายใต้การนิเทศร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับสถานศึกษา โดยเน้นการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ได้แก่ ปฏิบัติงานสอนในชั้นเรียน การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน งานบริการของโรงเรียน ศึกษาและบริการชุมชน และ งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย นิสิตทุกคนจะต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนภาคเรียนละ 1 เรื่อง มหาวิทยาลัยได้จัดอาจารย์นิเทศให้กับนิสิตจำนวน 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา (อาจารย์ นิเทศจากคณะศึกษาศาสตร์) อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ (อาจารย์นิเทศจากคณะที่ผลิตนิสิต ตามสาขาวิชาเอก) และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน (อาจารย์ หรือ ครูพี่เลี้ยงของโรงเรียนที่นิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์) การทำวิจัยของนิสิตจะอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ทั้ง 3 ฝ่าย และการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนก็จะอยู่ภายใต้การให้คะแนนของอาจารย์ทั้ง 3 ฝ่ายด้วย

คณะศึกษาศาสตร์ได้ดำเนินการจัดให้นิสิตชั้นปีที่ 5 ไปปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์ สถานศึกษาเครือข่ายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ นิสิตได้ทดลองนำความรู้ที่ได้จากทฤษฎีทางวิชาการศึกษา ทักษะ /กระบวนการ และอุดมคติต่อวิชาชีพรู ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานแก่ผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ตามสาขาวิชาที่ศึกษาได้ศึกษามา ซึ่งเป็นโอกาสที่นิสิตจะได้พัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ และความเจริญงอกงามในวิชาชีพครู นอกจากนี้ยังได้เผยแพร่ผลงาน นวัตกรรม และแนวคิดใหม่ ๆ จากองค์ความรู้ที่นิสิตได้สั่งสมมาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยไปสู่สถานศึกษา (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . 2552: 3)

จากความสำคัญของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งถือว่าเป็นอนาคตและกำลังสำคัญของบุคลากรครู ซึ่งควรจะต้องมีทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะหาคำตอบว่า องค์ประกอบของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ควรจะประกอบด้วยองค์ประกอบอะไรบ้าง และในส่วนของ การประเมินคุณภาพงานปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรจะมี

ผู้ประเมินที่ฝ่าย เพื่อจะทำให้คะแนนจากการประเมินมีความเชื่อมั่นสูงสุด โดยอาศัยแนวคิดจากทฤษฎีการสรุปอ้างอิงมาหาคำตอบ เพื่อที่จะ พัฒนารูปแบบในการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้มีความเหมาะสม สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อให้นิสิตสามารถปรับปรุงงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้มีคุณภาพ พัฒนาทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของ นิสิต และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างทันต่อที่

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และสร้างแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อศึกษารูปแบบ และประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลการศึกษา

จากการศึกษาองค์ประกอบ และการทดลองใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นั้น ผู้วิจัยสรุปรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนี้

วัตถุประสงค์การประเมิน

1. เพื่อเป็นกรอบในการทำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. เพื่อเป็นเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับอาจารย์นิเทศทั้ง 3 ฝ่าย เพื่อเป็นเกณฑ์กลางในการให้คะแนนเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ตรงกัน

องค์ประกอบการประเมิน

การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต ปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะแบ่งองค์ประกอบในการประเมินออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. กระบวนการวิจัย สามารถแบ่งย่อยออกได้เป็น
 - 1.1 สํารวจปัญหาเพื่อกําหนดคําถามวิจัยที่เหมาะสม
 - 1.2 จัดลําดับความสําคัญของปัญหาได้อย่างเหมาะสม
 - 1.3 ศึกษาคําคว่าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเน้นแหล่งปฐมภูมิ
 - 1.4 วางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบ
 - 1.5 สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อได้ชัดเจน
 - 1.6 สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ (ตามกําหนดเวลา)
 - 1.7 ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยของตนเองอย่างต่อเนื่อง
 - 1.8 นำผลการประเมินความก้าวหน้าของตนเองไปปรับปรุงการทำงานวิจัยในขั้นตอน

ต่าง ๆ

- 1.9 แผนการดำเนินการวิจัยมีการบูรณาการร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้
- 1.10 ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้
2. วิธีการวิจัย สามารถแบ่งย่อยออกได้เป็น
 - 2.1 การเลือกปัญหา
 - 2.2 การแยกรายละเอียดของปัญหา
 - 2.3 การวางแผนการแก้ปัญหา
 - 2.4 การลงมือแก้ปัญหา
 - 2.5 สรุปผล
3. การนำงานวิจัยไปใช้ สามารถแบ่งย่อยออกได้เป็น
 - 3.1 มีการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างทันท่วงที โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ
 - 3.2 นำข้อค้นพบระหว่างทำการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติจริงโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ
 - 3.3 งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลทางบวกต่อนักเรียน หรือผู้ปกครอง หรือผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
 - 3.4 งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น
 - 3.5 ข้อเสนอแนะของงานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าจะนำไปปรับใช้ได้เหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน และกฎเกณฑ์การให้คะแนน

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

คำชี้แจง

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (สำหรับประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกสอนที่ทำในภาคเรียนที่ 1/2555) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 ประเมินกระบวนการวิจัย
 - ตอนที่ 2 ประเมินวิธีการวิจัย
 - ตอนที่ 3 ประเมินการนำงานวิจัยไปใช้
2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีจำนวนเท่ากับจำนวนนิสิตที่ท่านอาจารย์เป็นอาจารย์นิเทศ **ขอความอนุเคราะห์ท่านอาจารย์ในการใช้แบบประเมินฯ เพื่อประเมินนิสิตฝึกสอนที่อาจารย์เป็นอาจารย์นิเทศทุกคน คนละ 1 ชุด**
3. ขอความกรุณาท่านอาจารย์ใส่ ชื่อ – สกุล นิสิตแต่ละคนในแบบประเมิน เนื่องจากผู้วิจัยจะนำคะแนนจากอาจารย์นิเทศทั้ง 3 ท่าน ที่ประเมินนิสิตคนเดียวกันมาเชื่อมโยงกัน เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ
4. หากท่านมีปัญหา หรือข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับแบบประเมินชุดนี้ โปรดติดต่อดิฉัน นางสาวนพวรรณ ศรีเกต โทรศัพท์ 081 – 914 – 4304 หรือ e-mail : srikhet@hotmail.com

ชื่อ สกุล-นิสิต.....

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ตอนที่ 1 ประเมินกระบวนการวิจัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เหมาะสมกับระดับการกระทำของนิสิตที่มากที่สุด

มากที่สุด หมายถึง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นตรงกับการกระทำจริงประมาณร้อยละ 76 ขึ้นไป

มาก หมายถึง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นตรงกับการกระทำจริงประมาณร้อยละ 51 – 75

น้อย หมายถึง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นตรงกับการกระทำจริงประมาณร้อยละ 26 – 50

น้อยที่สุด หมายถึง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นตรงกับการกระทำจริงประมาณร้อยละ 0 – 25

พฤติกรรม	ระดับการกระทำ			
	มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. สำรวจปัญหาเพื่อกำหนดคำถามวิจัยที่เหมาะสม				
2. จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างเหมาะสม				
3. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเน้นแหล่งปฐมภูมิ				
4. วางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบ				
5. สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อได้ชัดเจน				
6. สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยอย่างย่อ(ตามกำหนดเวลา)				
7. ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยของตนเองอย่างต่อเนื่อง				
8. นำผลการประเมินความก้าวหน้าของตนเองไปปรับปรุงการทำงานวิจัยในชั้นตอนต่างๆ				
9. แผนการดำเนินการวิจัยมีการบูรณาการร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้				
10. ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้				

ตอนที่ 2 ประเมินวิธีการวิจัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพที่เหมาะสมมากที่สุดโดยพิจารณาประกอบกับกฎเกณฑ์การประเมินวิธีการวิจัย

ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1. การเลือกปัญหา				
2. การแยกรายละเอียดของปัญหา				
3. การวางแผนการแก้ปัญหา				
4. การลงมือแก้ปัญหา				
5. สรุปผล				

กฎเกณฑ์การประเมินวิธีการวิจัย

ประเด็น	ระดับคุณภาพ	เกณฑ์
1. การเลือกปัญหา	1	ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย แต่ไม่ระบุความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา
	2	ชื่อเรื่องบอกปัญหาวิจัย มีการระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ส่วนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย
	3	ชื่อเรื่องบอกปัญหาวิจัย มีการระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ระบุกลุ่มประชากรไม่ชัดเจน ส่วนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงเหตุผลสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย แต่เขียนไม่ชัดเจน
	4	ชื่อเรื่องบอกปัญหาวิจัย มีการระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุกลุ่มประชากรชัดเจน ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงเหตุผลสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ชัดเจน และตรงประเด็น

ประเด็น	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์
2. การแยกรายละเอียด ของปัญหา	1	วัตถุประสงค์ของการวิจัยไม่สอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีรายงานเอกสารและงานวิจัย แต่สามารถใช้ประโยชน์ได้เพียงเล็กน้อย
	2	วัตถุประสงค์ของการวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีการระบุถึงตัวแปรสำคัญ มีการนิยามตัวแปรสำคัญไม่ครบถ้วน มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่เหมาะสมและไม่เพียงพอ
	3	วัตถุประสงค์ของการวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีการระบุถึงตัวแปรสำคัญ ประชากร กระบวนการที่ใช้ศึกษา มีการนิยามตัวแปรสำคัญครบถ้วน ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเหมาะสม แต่ไม่เพียงพอ
	4	วัตถุประสงค์ของการวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีการระบุถึงตัวแปรสำคัญ ประชากร กระบวนการที่ใช้ศึกษา มีความชัดเจน กระชับ ไม่ซับซ้อน มีการนิยามตัวแปรสำคัญครบถ้วน ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเหมาะสมและเพียงพอ
3. การวางแผนการ แก้ปัญหา	1	กำหนดขอบเขตการวิจัยไม่ครบถ้วน โดยระบุประชากร หรือระบุตัวแปรเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ออกแบบการวัดตัวแปรไม่สอดคล้องกับปัญหาวิจัย และแสดงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วน
	2	กำหนดขอบเขตการวิจัยไม่ครบถ้วน โดยระบุประชากร หรือระบุตัวแปรเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ออกแบบการวัดตัวแปรสอดคล้องกับปัญหาวิจัย และแสดงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แต่ข้อมูลมีความเป็นตัวแทนประชากรน้อย
	3	ระบุประชากร และตัวแปรชัดเจน ออกแบบการวัดตัวแปร เลือกกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับปัญหาวิจัย และแสดงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเหมาะสม
	4	ระบุประชากร และตัวแปรชัดเจน ระบุเหตุผลในการเลือก ออกแบบการวัดตัวแปร เลือกกลุ่มตัวอย่าง วางแผนการวิเคราะห์ข้อมูล สอดคล้องกับปัญหาวิจัย และแสดงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเหมาะสม

ประเด็น	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์
4. การลงมือแก้ปัญหา	1	มีการระบุถึงเครื่องมือ วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติที่ใช้ เพียงเล็กน้อย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ แต่นำเสนอผลการวิเคราะห์ไม่เป็นขั้นตอน
	2	มีการระบุถึงเครื่องมือ วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติที่ใช้ ถูกต้อง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ แต่นำเสนอผลการวิเคราะห์ไม่เป็นขั้นตอน
	3	มีการระบุถึงเครื่องมือ วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติที่ใช้ ถูกต้อง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ และนำเสนอผลการวิเคราะห์มีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย
	4	มีการระบุถึงเครื่องมือ วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติที่ใช้ สอดคล้องกับสมมติฐานและวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัยอย่างถูกต้อง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ นำเสนอผลการวิเคราะห์ครบขั้นตอนเป็นระบบ เข้าใจง่าย
5. สรุปผล	1	ข้อสรุป และการอภิปรายผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพียงเล็กน้อย
	2	ข้อสรุป และการอภิปรายผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยแต่ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา
	3	ข้อสรุป และการอภิปรายผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา แต่ขาดเหตุผลยืนยันความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย
	4	ข้อสรุป และการอภิปรายผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา มีการสรุปเป็นประเด็นที่ชัดเจน และมีเหตุผลยืนยันความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

ตอนที่ 3 ประเมินการนำงานวิจัยไปใช้

- คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เหมาะสมกับระดับการกระทำของนิสิตที่มากที่สุด
- มากที่สุด หมายถึง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นตรงกับการกระทำจริงประมาณร้อยละ 76 ขึ้นไป
- มาก หมายถึง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นตรงกับการกระทำจริงประมาณร้อยละ 51 – 75
- น้อย หมายถึง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นตรงกับการกระทำจริงประมาณร้อยละ 26 – 50
- น้อยที่สุด หมายถึง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นตรงกับการกระทำจริงประมาณร้อยละ 0 – 25

พฤติกรรม	ระดับการกระทำ			
	มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. มีการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างทันท่วงที โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ				
2. นำข้อค้นพบระหว่างทำการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์นิเทศ				
3. งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลทางบวกต่อนักเรียน หรือผู้ปกครอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ				
4. งานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น				
5. ข้อเสนอแนะของงานวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าสามารถจะนำไปปรับใช้ได้เหมาะสม				

สถานภาพของผู้ประเมิน

จากการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 236 คน โดยอาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน ได้ตรวจให้คะแนนตามแนวทางในการตอบและกฎเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในคู่มือการตรวจให้คะแนน และนำผลที่ได้จากการตรวจให้คะแนนมาหารูปแบบ การประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory) แบบ 1 facet ซึ่งพิจารณาจากสถานภาพของผู้ประเมิน แสดงดังตาราง

ตาราง แสดงการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการ
 ในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	$\hat{\sigma}_p^2$	$\hat{\sigma}_r^2$	ρ_{Rel}^2 (1 กลุ่ม)	ρ_{Rel}^2 (2 กลุ่ม)	ρ_{Rel}^2 (3 กลุ่ม)
P	234	30991.86	132.44					
R	2	4511.52	2255.76	31.43	9.44	0.45	0.62	0.71
E	468	17857.82	38.16					

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง พบว่า การตรวจให้คะแนนแบบ ประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน และฝึกประสบการณ์ วิชาชีพรุ่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีอาจารย์นิเทศ 3 กลุ่มเป็นผู้ตรวจให้คะแนน ผู้เข้าสอบจำนวน 235 คน ถ้าสุ่มผู้ประเมินจำนวน 1 กลุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.45 ถ้าสุ่มผู้ประเมินจำนวน 2 กลุ่มเพื่อให้คะแนน จะได้ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.62 และถ้าใช้ผู้ประเมินทั้ง 3 กลุ่มเพื่อให้คะแนน จะได้ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เท่ากับ 0.71 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI) พบว่า การตรวจให้คะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะ มีค่าดัชนีความสอดคล้องกันมากที่สุด ที่ระดับ .89 ส่วนคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศวิชาเฉพาะกับอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรองลงมา ที่ระดับ .88 ส่วนคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของอาจารย์นิเทศการศึกษากับอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยที่สุด ที่ระดับ .85

จากค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง และดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน ในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นั้น ควรจะให้อาจารย์นิเทศ 3 ฝ่าย ได้แก่ อาจารย์นิเทศการศึกษา อาจารย์ นิเทศวิชาเฉพาะ และอาจารย์นิเทศประจำโรงเรียน เป็นผู้ประเมินร่วมกัน



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตปฏิบัติการสอน
และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมการสอนจากสื่อมัลติมีเดีย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์ ก่อนและหลังการทดลองสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมการสอนจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมการสอนจาก สื่อมัลติมีเดีย ที่ช่วยพัฒนาศักยภาพในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 6 ห้อง นักเรียนทั้งหมด 286 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 44 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากเป็นนักเรียนห้องที่ผู้วิจัยปฏิบัติการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เกมการสอนจากสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 ข้อ

วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ใช้เวลา 4 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 2 วัน รวบรวมข้อมูลจาก เกมการสอนจากสื่อมัลติมีเดียและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์ จำนวน 15 ข้อ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวันแรกก่อนเล่นเกมและหลังจากที่เล่นเกมแล้วในวันที่สอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test แบบ Independent

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์ ของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมการสอนจากสื่อมัลติมีเดีย ก่อนและหลังการทดลอง นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ชื่อเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลการศึกษาค้นคว้าทำให้ทราบถึงผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์
2. ผลการศึกษาค้นคว้าถือเป็นประโยชน์ในการหาแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ และสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่นๆ ได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มทดลองที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 โรงเรียนเตรียม-อุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 52 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้วิธีการทางประวัติศาสตร์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 หลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ มีค่าร้อยละ 80 ขึ้นไป
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์แตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ เรื่อง ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปัจจัยที่เอื้อต่อความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง ใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ 3 ชั่วโมง โดยใช้การเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์
3. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน
4. ตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ แล้วนำคะแนนไปวิเคราะห์โดยใช้คะแนนผลต่างระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
2. วิเคราะห์ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ค่า t - test paired samples
4. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของครอนบัค
5. วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ โดยใช้เทคนิค 25% 75%

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์แตกต่างกัน และมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ชื่อเรื่อง ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะและมุมต่างๆ ของนักเรียนหญิง
โรงเรียนสายปัญญาในพระบรมราชินูปถัมภ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะและมุมต่างๆ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบว่า การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ในแต่ละระยะ แต่ละมุมมีความแม่นยำแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด และระยะใด มุมใด มีความแม่นยำที่ดีกว่ากัน
2. ผลการวิจัยนี้จะช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กมีความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลได้แม่นยำขึ้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนอาชีวศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาบาสเกตบอล เข้ารับการทดลอง
จำนวน 24 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ ระยะทาง และมุมในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล

ตัวแปรตาม คือ ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลที่สร้างขึ้น โดยทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลตามระยะและมุมต่างๆ ทั้งหมด 9 จุด โดยการกระโดดยิงตามลำดับจุด
2. ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลขึ้น โดยอาศัยหลักเกณฑ์การศึกษารูปแบบการเล่นจากตำรา เอกสาร และหนังสือเกี่ยวกับวิธีการเล่นบาสเกตบอลและนำแบบทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อกำหนดระยะและมุมต่างๆในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลให้เหมาะสม แน่นนอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนข้อมูลที่ได้จากการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของ มุม 0 องศา มุม 45 องศา และมุม 90 องศา
2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนข้อมูลที่ได้จากการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของ มุม 0 องศา มุม 45 องศา และมุม 90 องศา ใช้ไค สแควร์หาความแตกต่างของความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของแต่ละระยะ ดังนี้
 - 2.1 ระยะใกล้ ระยะกลาง ระยะไกล ของมุม 0 องศา
 - 2.2 ระยะใกล้ ระยะกลาง ระยะไกล ของมุม 45 องศา

2.3 ระยะเวลาใกล้ ระยะเวลากลาง ระยะเวลาไกล ของมุม 90 องศา

3. ใช้โค-สแควร์หาค่าความแตกต่างของความแม่นยำในการกระโดดยิงประตู

บาสเกตบอลของแต่ละมุม ดังนี้

4.1 ระยะเวลาใกล้ ในมุม 0 องศา 45 องศา และ 90 องศา

4.2 ระยะเวลากลาง ในมุม 0 องศา 45 องศา และ 90 องศา

4.3 ระยะเวลาไกล ในมุม 0 องศา 45 องศา และ 90 องศา

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของผู้เข้ารับการทดสอบ การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะและมุมต่างๆ คือระยะใกล้ของมุม 45 องศา มีค่ามากที่สุด และระยะไกลของมุม 0 องศา มีค่าน้อยที่สุด
2. ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะและมุมต่างๆ มีดังนี้
 - 2.1 ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูในระยะใกล้ ระยะเวลากลาง ระยะเวลาไกล ในแต่ละมุม จะแตกต่างกัน
 - 2.2 ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะใกล้ ในมุมต่างๆ จะแตกต่างกัน
 - 2.3 ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะกลาง ในมุมต่างๆ จะแตกต่างกัน
 - 2.4 ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะไกล ในมุมต่างๆ จะแตกต่างกัน

ชื่อเรื่อง การศึกษาปัญหาการท่องอาขยานคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพเป็นทำนองเสนาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 524 ณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการท่องอาขยานคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพเป็นทำนองเสนาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 524 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
2. เพื่อทราบปัญหาของการท่องอาขยานคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพ และนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการฝึกท่องอาขยานคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพและคำประพันธ์ประเภทอื่นๆ ให้กับนักเรียนต่อไป

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาปัญหาของการท่องเที่ยวข้ามคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 524 ในครั้งนี้ สามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนาเครื่องมือในการฝึกการท่องจำบทอาขยานของนักเรียน และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอนการท่องบทอาขยานเป็นทำนองเสนาะในคำประพันธ์ประเภทอื่น

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ที่เรียนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ท 22101 จำนวน 8 ห้อง จำนวน 370 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ที่ได้ฝึกปฏิบัติการสอนในรายวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน ท 22101 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 50 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 524

ตัวแปรตาม คือ ปัญหาการท่องอาขยานคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพเป็นทำนองเสนาะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามปัญหาการท่องอาขยานคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพเป็นทำนองเสนาะ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ทำวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในวันศุกร์ที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2554 โดยให้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 524 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ทำแบบสอบถามปัญหาการท่องอาขยานคำประพันธ์โคลงสี่สุภาพเป็นทำนองเสนาะ หลังจากจบคาบเรียนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน

2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามดังนี้

แบบสอบถามมีข้อความทั้งหมด 20 ข้อความเป็นข้อความที่แสดงถึงปัญหา ซึ่งมี

ความหมายในทางลบ (Negative)

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

3. จัดกระทำข้อมูลคะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามปัญหาการท่องอาขยานคำ ประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพเป็นทำนองเสนาะ จากที่นักเรียนตอบเพื่อเป็นคะแนนสำหรับวิเคราะห์ ข้อมูล

4. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบและวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย
2. หาค่าตรวจความสอดคล้องคล่อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ใน แบบสอบถามปัญหาการท่องอาขยานคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพเป็นทำนองเสนาะ

สรุปผลการวิจัย

ปัญหาการท่องอาขยานคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 524 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน อยู่ในระดับปานกลาง

ชื่อเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ความสำคัญของการวิจัย

1. พัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาระคนเพิ่มมากขึ้น
2. ครูได้พัฒนาความสามารถในการสอนเรื่อง โจทย์ปัญหาระคนในระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ให้ดียิ่งขึ้น
3. ได้พัฒนาการสร้างสื่อการสอนและการสร้างแบบฝึกหัดเรื่อง โจทย์ปัญหาระคน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนในลำดับชั้นอื่นๆด้วย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสาน มิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 43 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
- ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ทำการทดสอบ กับกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และบันทึกผลการทดสอบไว้เป็นคะแนนก่อนการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
2. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยทำหน้าที่ดำเนินการอธิบายการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาระคน และให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบฝึกด้วยตนเอง จำนวน 5 แบบฝึก วันละ 1 แบบฝึก แบบฝึกละ 50 นาที
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นชุดเดียวกับขั้นที่ 1 และบันทึกผลการทดสอบไว้เป็นคะแนนหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
4. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาในข้อ 1 และ 3 ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. คะแนนเฉลี่ย
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะโดยใช้ t-test dependent samples

สรุปผลการวิจัย

ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาลงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาระคน สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาระคน โดยคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้



ภาคผนวก ง
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. ดร.ละอียด รัชต์เผ่า คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์ คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ดร.วิไลลักษณ์ ดังกา คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. รองศาสตราจารย์ ประพนธ์ จำยเจริญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
5. รองศาสตราจารย์ มัณฑณี กุฎาคาร โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์ คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ดร.คมศร วงษ์รักษา รองผู้อำนวยการ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
3. ดร.วิไลลักษณ์ ดังกา คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุบิน บุระวัช ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม
5. ดร.สุนิสา ทดลา อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์น เอเซีย

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พัทยา การะเจตีย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุบิน บุระรัช ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ ผู้อำนวยการ ศูนย์สนับสนุนและพัฒนาการเรียน
การสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม
5. ดร.หม่อมหลวง สรสิริ วรวรรณ อาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์





ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวนพวรรณ ศรีเกตุ
วันเดือนปีเกิด	6 สิงหาคม 2522
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	55 ซอยรัชกษะ 2 แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้จัดการโครงการวัดและประเมินผล
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท.จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนสตรีวัดระฆัง
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสตรีวัดระฆัง
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) วิชาเอกฟิสิกส์ จากมหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2545	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู จากสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2550	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2557	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิชาการทดสอบและวัดผล การศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ